



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Astronomy
Paper: Optional

Paper Code: ASTRO-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

1.
 - a) Write note on latitude and longitudinal system of coordinates? (10)
 - b) Explain the atmospheric layers of earth? (10)
2. What is an eclipse? How they occur? Explain the different types of eclipses? (20)
3.
 - a) Discuss the phases of moon and how moon's same side is facing the earth? (10)
 - b) Explain the lunar's surface composition and its interior? (10)
4. How planets are composed in solar system? discuss in detail? (distance from sun, rotational and revolution periods etc.) (20)
5. Discuss following physical properties of earth? (4×5=20)
 - i) Dimensions ii) mass iii) density iv) gravity v) shape
6.
 - i) Explain in detail the sunspots and sunspot cycle? (10)
 - ii) Discuss the surface features of sun? (10)
7. What are Galactic systems? What is a galaxy and give its types? Explain the structure of local galaxy? (20)
8. What are different prominent stars and planets on the sky? How constellations can be identified on the sky? (20)
9. Write note on the following (10+10)
 - i) Radio Telescope
 - ii) Optical Telescope



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Applied Psychology-II
Paper: A (Applied Areas of Psychology)

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)
Paper Code: APP.PSY-II

Time: 3 Hrs. Marks: 80

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

- Q.1. a) Explain aims and scope of clinical psychology.
b) Discuss the role of a clinical psychologist.
- Q.2. a) What are the emerging areas in Psychology.
b) What is the role of Developmental Psychologist in Pakistan.
- Q.3. a) Describe Models of Health Psychology.
b) Which techniques of Assessment and intervention are used by a Health Psychologist.
- Q.4. a) Write a note on history of counseling psychology.
b) Explain the difference between Health Psychology and Clinical Psychology.
- Q.5. a) Explain different approaches to industrial / organizational psychology.
b) Explain the status of industrial / organizational psychology in the world.
- Q.6. a) Discuss the role of School Psychologist.
b) Define Social Psychology and explain types of group.
- Q.7. a) Define leadership and explain its types.
b) Write a note on prejudice.
- Q.8. a) Explain scope and aims of forensic psychology.
b) Explain the status of forensic psychology in the world.
- Q.9. a) Explain the history of sports psychology.
b) What is the role of a sport psychologist.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Applied Psychology-II

Paper: A (Applied Areas of Psychology)

Paper Code: APP.PSY-II

Time: 3 Hrs. Marks: 80

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

- Q.1. a) Define Psychology. What are its major applied areas or branches?
b) What do you know about role of Clinical Psychologist?

سوال نمبر 1: (الف) نفسیات کی تعریف کریں اس کا دائرہ کار عملی میدان کے (اطلاقی) لحاظ سے بیان کریں۔

(ب) کلینیکل سائیکالوجسٹ کے کردار کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

- Q.2. a) Write down a comprehensive note on Counselling Psychology.
b) What do you know about scope of Organizational Psychology?

سوال نمبر 2: (الف) مشاورتی نفسیات پر مفصل مضمون لکھیں۔

(ب) صنعتی / انتظامی نفسیات کے کردار کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

- Q.3. a) What do you know about assessment and intervention in Counselling Psychology?
b) Write a comprehensive note on Military Psychology.

سوال نمبر 3: (الف) مشاورتی نفسیات میں تخمین کاری اور مداخلت کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(ب) عسکری نفسیات پر مفصل نوٹ لکھیں۔

- Q.4. a) Describe perspectives in Clinical Psychology
b) Narrate services provided by I/O Psychologist.

سوال نمبر 4: (الف) کلینیکل سائیکالوجی میں مختلف تناظر بیان کریں۔

(ب) صنعتی / انتظامی نفسیات دان کوئی خدمات سرانجام دیتے ہیں؟

(ورق اٹھائے)

- Q.5. a) What are aims and scope of Developmental Psychology?
 b) What are major approaches of Developmental Psychology?
 سوال نمبر 5: (الف) نشوونما نفسیات کے مقاصد اور دائرہ کار پر آپ جامع نوٹ لکھیں۔
 (ب) نشوونما نفسیات کے تناظر بیان کریں۔
- Q.6. a) Define Social Psychology. What are primary and secondary group?
 b) Define attitude. What are types of attitudes?
 سوال نمبر 6: (الف) سماجی نفسیات کیا ہے؟ تعریف بیان کریں۔ بنیادی اور ثانوی گروہ کیا ہیں؟
 (ب) رویے کی تعریف کریں۔ رویے کی اقسام بیان کریں۔
- Q.7. a) Define Sports Psychology. What are major aims and objectives?
 b) What is status of Sports Psychology in Pakistan?
 سوال نمبر 7: (الف) کھیلوں کی نفسیات کی تعریف کریں۔ اس کے مقاصد بیان کریں۔
 (ب) پاکستان میں کھیلوں کی نفسیات کا موجودہ مقام بیان کریں۔
- Q.8. a) What is the role of Forensic Psychologist?
 b) How do we assess as Forensic Psychologist?
 سوال نمبر 8: (الف) عدالتی نفسیات دان کا کردار کیا ہے؟
 (ب) ہم عدالتی نفسیات دان کے طور پر کیسے جانچتے ہیں؟
- Q.9. a) Describe Positive Psychology.
 b) Define and elaborate Peace Psychology.
 سوال نمبر 9: (الف) امن کی نفسیات بیان کریں۔
 (ب) امن کی نفسیات کی تعریف اور مفصل بیان کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Applied Psychology
Paper: Optional

Paper Code: APP.PSY-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے چانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

- سوال نمبر 1: نفسیات کیا ہے؟ مناسب مثالیں دیتے ہوئے اس کی خصوصیات اور اطلاقی کی وضاحت کریں۔
- Q.#1: What is Psychology? Explain its nature and scope in detail by citing relevant examples.
- سوال نمبر 2: انفرادی اختلافات / تناؤ کیسے سماجی کردار اور برتاؤ پر اثر انداز ہوتے ہیں؟ مثالیں دے کر واضح کریں۔
- Q.#2: How Individual Differences affects social interaction and behavior? Explain with examples.
- سوال نمبر 3: نفسیات کی اہم شاخوں کی وضاحت کریں۔
- Q.#3: Explain major areas of Psychology in detail.
- سوال نمبر 4: اب نارمل نفسیات کی تعریف لکھیں۔ اہم نفسیاتی امراض کی وجوہات اور علامات تفصیل سے بیان کریں۔
- Q.#4: Define Abnormal Psychology? Explain in detail the symptoms and etiology of major mental disorders.
- سوال نمبر 5: صنعتی نفسیات کی تعریف لکھیں۔ پاکستانی صنعتی شعبے کو مد نظر رکھتے ہوئے تفصیلاً بیان کریں کہ ماہر نفسیات اس شعبہ میں کیا کردار ادا کر سکتے ہیں؟
- Q.#5: Define Industrial Psychology. Keeping in mind the industrial sector of Pakistan, explain what roles and responsibilities a psychologist can perform in Industries.
- سوال نمبر 6: دفاعی میکانیت کی مختلف اقسام کی مثالیں دے کر وضاحت کریں۔
- Q.#6: Differentiate various types of Defense Mechanisms by citing relevant examples.
- سوال نمبر 7: مختصر آبیان کریں۔
- (الف) مجرمانہ کردار (ب) سروے طریقہ تحقیق
- Q.#7: Write short notes on:
(a) Criminal Behavior (b) Survey Method



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Chemistry-II

Paper: B (Applied Chemistry)

Paper Code: CHEM-II B

Time: 3 Hrs. Marks: 40

Note: Attempt FIVE questions. Q. No.1 is compulsory. Attempt at least TWO questions from each section.

- Q.1**
- (a) What do you mean by Tempered Glass? (2)
 - (b) Standard deviation is a meaningful statistical term. Justify. (2)
 - (c) Describe denaturation of proteins (2)
 - (d) Give favorable conditions for the production of Photochemical Smog. (2)

Section-I

- Q.2**
- (a) Explain the working of Atomic Absorption Spectrophotometer. (4)
 - (b) What are the main causes of Acid Deposition? give its beneficial effects on environment. (4)
- Q.3**
- (a) Give modifications in Nernst Distribution law. (4)
 - (b) How Fertilizers pollute the water bodies? (4)
- Q.4**
- (a) Differentiate between Precision and Accuracy? Give suitable examples. (4)
 - (b) How Beer-Lambert law helps in quantitative analysis? (4)

- Q.5 (a) Give Sources and Effects of Radionuclides in the Aquatic Environment (4)
(b) How Industrial wastes pollute the Soil Environment? (4)

Section-II

- Q.6 (a) Describe the Blast Furnace for manufacturing of Pig iron with reaction. (4)
(b) Give composition, properties and uses of four Alloys of Copper. (4)
- Q.7 (a) What are monosaccharides? Explain some biological functions of disaccharides. (4)
(b) Give reaction series involved in Urea synthesis. Why Prilling of urea is important? (4)
- Q.8 (a) What do you mean by Secondary and Tertiary structure of proteins? (4)
(b) Explain Catalytic Hydrogenation of Oils. (4)
- Q.9 Explain detailed process of Glass manufacturing. Also give flow sheet diagram. (8)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Subject: Arabic-II

Paper: Al-Adab-UI-Arabi

Paper Code: AR-II

أجب عن خمسة أسئلة فقط، ولجميع الأسئلة علامات متساوية:

السؤال الأول: اشرح الآيات الآتية بالعربية (أو) ترجمها و اشرحها بالأردية أو الانجليزية (أو) أجب عن الأسئلة في نهايتها فقط: (20)

قُلْ اتَّعْلَمُونَ اللَّهَ بِدِينِكُمْ وَاللَّهُ يُعَلِّمُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ (١٣) يَمُنُّونَ عَلَيْكَ أَنْ أَسْلَمُوا قُلْ لَا تَمُنُّوا عَلَيَّ إِسْلَامَكُم بَلِ اللَّهُ يَمُنُّ عَلَيْكُمْ أَنْ هَدَاكُمْ لِلْإِيمَانِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ (٤٤) إِنَّ اللَّهَ يُعَلِّمُ غَيْبَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاللَّهُ بَصِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ (١٨)

الأسئلة: ١- من يعلم ما في السموات وما في الأرض؟ ٢- من يعلم غيب السموات والأرض؟ ٣- بماذا كان بعض الناس يمتنون على النبي ﷺ؟ ٤- مَنْ هُوَ الْبَصِيرُ بِمَا نَعْمَلُ وَكَيْفَ؟ ٥- في أي سورة تجد هذه الآيات؟

(20)

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية بالعربية بالإشارة إلى "حديقة جميلة" للمنفلوطي:

١- لماذا يُحدِّثنا المنفلوطي عن صاحبه؟ ٢- ما هي صفات صاحب المنفلوطي؟ ٣- ماذا رُزق صاحب المنفلوطي؟

٤- ماذا غرس صاحبه في الحديقة؟ ٥- لماذا استحال ضيعة إلى روضة من رياض الجنة؟

(20)

السؤال الثالث: أكتب بالعربية ملخص المسرحية "عرف كيف يموت" لتوفيق الحكيم.

(20)

السؤال الرابع: اشرح الآيات التالية بالعربية (أو) ترجمها و اشرحها بالأردية أو الانجليزية.

أَعْبُدْ لِلدِّينِ اللَّيْثِ نَعْبُدَا - وَفَضَّلُ إِلَهِي مَا بَاحَ كَلْبُحَرٍ مُزْبِدَا
عَمَاءَ حَبَانَا لَا يُحِيطُ بِعَدِهِ - حَسَابُ عَطَاءِ آفَتِ عَامِ مُرْقَدَا
إِلَيْكَ الْيَاسِينُ الْغَضُّ غَنِي - إِلَيْكَ قَسَانُ فِيهِ شَرُّ قَالِ
فَيُضَفُّ مِنْهُ يَأْسٌ مِنْ وَصَالِ - وَنُصَفُ مِنْهُ مَيِّنٌ مِنْ خِيَالِ

(قلب الورقة)

السؤال الخامس: اشرح العبارة التالية بالعربية (أو) ترجمها و اشرحها بالأردية أو الإنجليزية (أو) أجب عن الأسئلة في نهايتها فقط:

(20)

قد قيل: إِنَّ الْكِتَابَ هُوَ الْجَلِيسُ الَّذِي لَا يُنَالِقُ وَلَا يَمَلُّ، وَلَا يُعَاتِبُكَ إِذَا جَفَوْتَهُ وَلَا يُفْشِي سِرَّكَ، الْعِلْمُ شَجَرَةٌ وَالْعَمَلُ ثَمَرُهَا، وَلَوْ قَرَأْتَ الْعِلْمَ مِائَةَ سَنَةٍ، وَجَمَعْتَ أَلْفَ كِتَابٍ، لَا أَكُونُ مُسْتَعِدًّا لِرَحْمَةِ اللَّهِ تَعَالَى إِلَّا بِالْعَمَلِ؛
الأسئلة: ١- مَنْ هُوَ مُؤَلِّفُ مَجَانِي الْأَدَبِ فِي حَدَائِقِ الْعَرَبِ؟ ٢- تَكُنْ جُزْءًا لِمَجَانِي الْأَدَبِ فِي حَدَائِقِ الْعَرَبِ؟ ٣- مَكَانَةُ هَذَا الْكِتَابِ فِي الْأَدَبِ الْعَرَبِيِّ؟ ٤- بِمَاذَا شَبَّهَ ابْنُ الطَّلُوطِيِّ الْكِتَابَ؟ ٥- مَاذَا يَرَى الْغَزَالِيُّ فِي الْعِلْمِ وَالْعَمَلِ؟

السؤال السادس: اشرح الأبيات التالية بالعربية (أو) ترجمها و اشرحها بالأردية أو الإنجليزية:

(20)

لَيْسَ الْجَمَالَ بِمُنْزَرٍ	فَاعْلَمْ وَإِنْ رُقِيتَ بُرْدًا
إِنَّ الْجَمَالَ مَعَادِنٌ	وَمَنَالِبٌ أَوْرَقَنَ مَجْدًا (١)
كُلُّ امْرِئٍ يَجْعِرِي إِلَى	يَوْمِ الْهِيَاجِ بِمَا اسْتَعَدَّا
لَمَّا رَأَيْتُ نِسَاءَ نَا	يَفْخَضْنَ بِالْمَعْرَاءِ شَدَا

(20)

السؤال السابع: ترجم الجمل الآتية بالعربية:

اللہ ہمیں رزق دیتا ہے، ہم اللہ کی حمد بیان کرتے ہیں کیونکہ وہ ہمارا خالق ہے، اللہ میرا رب ہے، ہم اللہ کا شکر ادا کرتے ہیں، اللہ نے کائنات کو پیدا کیا۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

(Gilgit – Quetta – Skardu)

Subject: Arabic-II
Paper: Al-Adab-UI-Arabi

Paper Code: AR-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

أجب عن خمسة أسئلة فقط، ولجميع الأسئلة علامات متساوية:

السؤال الأول: اشرح الآيات الآتية بالعربية (أو) ترجمها و اشرحها بالأردية أو الانجليزية (أو) أجب عن الأسئلة في نهايتها فقط: (20)

الَّذِينَ يَأْكُلُونَ الرِّبَا لَا يَقْوَمُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ الَّذِي يَتَخَبَّطُهُ الشَّيْطَانُ مِنَ الْمَسِّ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا إِنَّمَا الْبَيْعُ مِثْلُ الرِّبَا وَأَعَدَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا فَمَنْ جَاءَهُ مَوْعِدَةٌ مِنْ رَبِّهِ فَاْتَتْهُ فَلَهُ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُ إِلَى اللَّهِ وَمَنْ عَادَ فَأُولَئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ (٢٤٥) يَمْحَقُ اللَّهُ الرِّبَا وَيُرْبِي الصَّدَقَاتِ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ كُلَّ خَفَّارٍ زَلِيمٍ (٢٤٦)

الأسئلة: ١- أكتب كيفية قيام آكل الربا ٢- من الذي يتخبطه الشيطان من المس ٣- كيف يفرق آكل الربا بين البيع والربا ٤- بين ما قاله الله تعالى عن من ينتهي عن الربا ثم يعود إليه ٥- ماذا يمحق الله وماذا يربي ٦- من الذي لا يحبه الله تعالى؟

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية بالعربية بالإشارة إلى "خطبة عثمان بن عفان": (20)

١- ما المناسبة التي ألقى فيها عثمان بن عفان خطبته؟ ٢- بأي كلمات بدأ سيدنا عثمان خطبته؟ ٣- صف الدنيا كما جاء في خطبة سيدنا عثمان عليه السلام. ٤- ماذا كان مصير أبناء الدنيا وأخوانها؟ ٥- بماذا شبه الله حياة الدنيا؟

السؤال الثالث: أكتب بالعربية ملخص المسرحية "عرف كيف يموت" لتوفيق الحكيم. (20)

السؤال الرابع: اشرح الآيات التالية بالعربية (أو) ترجمها و اشرحها بالأردية أو الانجليزية. (20)

ذَابَ الْغَوَاذُ وَمَالَ مِنْ غَيْرِي الدَّمُ
أَفْنَيْتُ عُمْرِي وَخَالَتْ مَيِّتِي
وَإِذَا أَبْهَتْ لَدَى الْوَرَى غُرْبُ النُّوَى
بِمَا خَاذِلَ الْمُعْشَاقِ دَغِيرِي بِمَا كَمَا
وَعَجَى الْمَتَابِعُ كُلُّ مَا لَدَاكُمْ
عَانَ الزَّمَانُ وَلِلْمَسْنَةِ أَنْصَمُ
تَسْكِي الْأَجْنَةِ وَالْأَعَادِي تَرْعَمُ
إِنَّ السُّكُونَ عَلَى الْمُحِبِّ مُعْرَمُ

السؤال الخامس: اشرح العبارة التالية بالعربية (أو) ترجمها و اشرحها بالأردية أو الانجليزية (أو) أجب عن الأسئلة في نهايتها فقط: (20)

أَوْصِيَكُمْ عِبَادَ اللَّهِ بِتَقْوَى اللَّهِ وَأَحْفَظْكُمْ عَلَى عَاقِبَتِهِ، أَيُّهَا النَّاسُ، إِنَّ دِمَائَكُمْ وَأَمْوَالَكُمْ عَلَيْكُمْ حَرَامٌ، إِلَى أَنْ تَلْقَوْا وَتَكُمُ غُحْرُمَةٌ يَوْمَكُمْ هَذَا، فِي شَهْرِ كُمْ هَذَا، فِي بَلَدِكُمْ هَذَا، فَمَنْ كَانَتْ عِنْدَهُ أَمَانَةٌ فَلْيُؤَدِّهَا إِلَى الَّذِي تَعَمَّنَ عَلَيْهَا، وَإِنْ رُبَا الْجَاهِلِيَّةِ مَوْضِعٌ، وَإِنْ أَوَّلُ رُبَا أَمَدًا بِهِ رُبَا عَمِي الْعَبَّاسُ بْنُ عَبْدِ الْمُطَّلِبِ، وَإِنْ دَعَا الْجَاهِلِيَّةِ مَوْضِعًا، وَإِنْ أَوَّلُ دَمٍ أَمَدًا بِهِ دَمٌ عَامِرُ بْنُ رَبِيعَةَ بْنِ الْحَارِثِ بْنِ عَبْدِ الْمُطَّلِبِ.

الأسئلة: ١- من الذي ألقى هذه الخطبة؟ ٢- وضح العبارة: "أوصيكم عباد الله بتقوى الله". ٣- وضح كلمة "أحفظكم" لغة تمام الوضوح. ٤- بين مناسبة الخطبة قبلت فيها. ٥- اذكر الوصية التي أوصاها النبي ﷺ في بداية الخطبة.

السؤال السادس: اشرح الآيات التالية بالعربية (أو) ترجمها و اشرحها بالأردية أو الانجليزية: (20)

مُحَمَّدٌ سَيِّدُ الْكَوَلَيْنِ وَالْفَلَكَيْنِ
دَعَا مَا أَدْعَاهُ النَّصَارَى فِي تَبِيْعِهِمْ
كَانَسِبَ إِلَى ذَاتِهِ مَا ضِنْتُ مِنْ حَرْبٍ
فَسَانِ لِفَضْلِ رَسُولِ اللَّهِ لَسَرَ كَ
وَالْقَسْرَيْنِ مِنْ عَرَبٍ وَمِنْ عَجَمٍ
وَأَحْكُمُ بِمَا ضِنْتُ نَدَحًا فِيهِ وَاحْتِكَمُ
وَأَنْسُبُ إِلَى لَذِيهِ مَا ضِنْتُ مِنْ عِظَمِ
عَدُوِّ فُغْرِبَ عَنْهُ نَاطِقٌ بِفَمِ

السؤال السابع: ترجم الجمل الآتية بالعربية:

(20)

بجود وازدهار هو، من مفيد بات سخاوت هو، لا كاذب من كذا هو، شاكركم كذا هو، شاكركم كذا هو.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Arabic
Paper: Optional

Paper Code: AR-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

ملحوظة: أجب عن خمسة أسئلة باللغة العربية فقط وجميع الأسئلة معاصرة العلامات

Note: Attempt any FIVE Questions into Arabic. All questions carry equal marks.

20

Q-1 اقرأ العبارة الآتية و ترجمها الى الأردية/الانجليزية (أو) اجب عن الاسئلة في نهايتها.

Translate the following into Urdu/English (or) answer the questions below.

قال رسول الله ﷺ عجباً لأمر المؤمن أن أمره كله له خير وليس ذاك لأحد إلا للمؤمن، إن أصابته سراء شكر فكان خيراً له وإن أصابته ضراء صبر فكان خيراً له.

الأسئلة:

- ١- لما ذا تعجب النبي ﷺ لأمر المؤمن؟
- ٢- هل أمر المؤمن كله خير له؟
- ٣- ماذا يفعل المؤمن إن أصابته سراء؟
- ٤- ماذا يفعل المؤمن إن أصابته ضراء؟
- ٥- استخرج ثلاث قوائد من هذا الحديث.

20

Fill in the Blanks with an appropriate word.

- ١- الاستاذة في الفصل (تدخل، تدخل، تدخلون)
- ٢- نزلت من غرفتها (الطبيب، المعلم، الطبيبة)
- ٣- تنام السطح (على، من، في)
- ٤- تعمل المطبخ (من، في، على)
- ٥- بنت جميلة (ذلك، تلك، هذا)
- ٦- يسقط الولد الدراجة (على، من، في)
- ٧- يده بالورقة (مسحت، مسح، تمسح)
- ٨- تلك صورة (كتاب، حصة، باب)
- ٩- تدخل الاستاذة الفصل (على، من، في)
- ١٠- هي تجرى (تشايلد، يجرى، تمشى، يمشى)

20

Arrange the following to form proper sentences.

- ١- من، تخرج، المنزل، المسافرة،
- ٢- البقر، مفيد، حليب،
- ٣- ظلام، شديد، الليل،
- ٤- الوطن، من، الإيمان، حب،
- ٥- أعظم، معلم، باكستان،
- ٦- الله، الناح، أسأل،
- ٧- شهر، مبارك، رمضان،
- ٨- الفقير، المال، يطلب،
- ٩- الكلام، أسع، المفيد،
- ١٠- المدرسة، ذهب، إلى، التلميذ،

(قلب الورقة)

Q-4 اُجب عن الأسئلة التالية. 20 Answer the following questions.

- ۱۔ کیف جنت؟ ۲۔ این مجلس الآن؟ ۳۔ کم ساعة الآن؟ ۴۔ علی من سلعت؟
 ۵۔ ای یوم هذا؟ ۶۔ یمانذا تاکل؟ ۷۔ یمانذا تکتب؟ ۸۔ ما اول لیلیم الاسبوع؟
 ۹۔ کیف حالک؟ ۱۰۔ این مدرستک؟

Q-5 ا) اکتب الواحد والجمع للأسماء التالية. 10 Write Singular & plural of the following nouns:

أعناق - راس - أعین - وجه - صدور - ظهور - شعرة - أنوف - قلوب - مرفق -

ب) اکتب المذكر والمؤنث للأسماء التالية. 10 Write masculine & feminine of the following:

حمل - صالحة - محند - عالمة - عمالة - عم - معلم - خذ - أخ - نائمة -

Q-6 ترجم الجمل التالية الى اللغة العربية. 20 Translate the following sentences into Arabic.

- ۱۔ لیڈی (اکڑ) اپنے کمرے سے اتری ۲۔ وہ اپنے والد کی طرف ایک خط لکھ رہی ہے ۳۔ میں چائے پی رہا ہوں
 ۴۔ وہ باورچی خانہ میں کام کر رہی ہے ۵۔ مجھے موسم سرما میں لباس پسند آتی ہے ۶۔ یہ بھوکا لڑکا ہے
 ۷۔ لا لاکڑا لکڑی سے کرتا ہے ۸۔ میں آج سے خوش فہم کر رہا ہوں
 ۹۔ لا لکڑی لکڑی سے کرتا ہے ۱۰۔ لا لکڑی لکڑی سے کرتا ہے

Q-7 ترجم الآيات التالية الى اللغة العربية (أو) اجب عن الاسئلة في نهايتها باللغة العربية. 20

Translate the following into Urdu? English (or) answer the questions below.

- رأيتها نظيفة ۱۔ صف قلب المريض۔ ۲۔ متى تطوف المريض بالدواء؟ ۳۔ ما هو الشيء الذي يبعث الشفاء؟
 لطيفة الكلام ۴۔ لماذا تطوف المريض بالدواء؟
 وتأخذ الحرارة ۵۔ كيف تعمل الممرضة؟
 في قلبها حنان ۶۔ متى تطوف المريض بالدواء؟
 نشيطة عفيفة ۷۔ ما هو الشيء الذي يبعث الشفاء؟
 تعمل في نظام ۸۔ لماذا تطوف المريض بالدواء؟
 بغاية المهارة ۹۔ كيف تعمل الممرضة؟
 يسهل اللسان ۱۰۔ متى تطوف المريض بالدواء؟



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Arabic
Paper: Optional

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)
Paper Code: AR-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

ملحوظة: اجب عن خمسة أسئلة باللغة العربية فقط وجميع الأسئلة متساوية العلامات

Note: Attempt any FIVE Questions into Arabic. All questions carry equal marks.

Q-1 اقرأ العبارة الآتية و ترجمها الى الوردية/الانجليزية (أو) اجب عن الاسئلة في نهايتها.

20

Translate the following into Urdu/English (or) answer the questions below.

قال رسول الله ﷺ لا يدخل الجنة من كان في قلبه مثقال حبة من كبر. فقال رجل: إن الرجل يحب أن يكون ثوبه حسناً
واعله حسناً قال: إن الله جميل يحب الجمال. الكبر بطر الحق وغمط الناس.

الأسئلة:

- ١- وضع معاني ما يأتي: لا يدخل الجنة من كان في قلبه مثقال حبة من كبر. لماذا يحب الرجل أن يكون ثوبه حسناً؟
- ٢- ماذا يحب الرجل؟
- ٣- استخرج ثلاث فوائد من هذا الحديث بالعربية.
- ٤- كيف يكون الكبر؟
- ٥- هل يدخل الجنة من كان في قلبه كبر؟

Q-2 استخدم الكلمات الآتية في جمل مفيدة.

منزل، مروحة، حليب، تلميذ، الدراجة، اجازة، امتحان، سيارة، امام، مكتب

Q-3 رتب الكلمات التالية لتكون جملاً مفيدة.

- ١- أسماء، هدى، الطلاب
- ٢- نوافذ، المدرسة، تلك
- ٣- لولادي، المدرسة، هي
- ٤- حليدة، مروحة، هدى
- ٥- في، البيت، المنزل
- ٦- التلميذ، المدرسة، في
- ٧- قريب، انا، الأستاذ، من
- ٨- وواسعة، كثيرة، الغرف
- ٩- اعلامنا، مدارسنا، فوق
- ١٠- الرجال، عند، الابواب، الطوال

Q-4 اجب عن الأسئلة التالية.

- ١- ماهي آخر أيام الأسبوع؟
- ٢- كيف جفت؟
- ٣- متى تحصل على الشهادة؟
- ٤- هل تمزج مع الأستاذ؟
- ٥- متى تحضر؟
- ٦- كيف علمت الباب؟
- ٧- هل مشيت البيت من هنا؟
- ٨- على من سلمت؟
- ٩- كم قلباً عندك؟
- ١٠- كم شهراً في السنة؟

Q-5 اكتب الواحد والجمع للأسماء التالية.

10 Write Singular & plural of the following nouns:

سرو، كرسي، سقف، مروحة، شبايك، باب، علم، حسان، طريق، شجر

ب) اكتب المذكر والمؤنث للأسماء التالية.

10 Write masculine & feminine of the following:

فقير، معلم، رجل، ثور، ابن، نافذة، باب، فرس، اخت، نائم

Q-6 ترجم الجمل التالية الى اللغة العربية.

20 Translate the following sentences into Arabic.

- ١- امرودا سبب موتها في كثرت.
- ٢- امرودا سبب موتها في كثرت.
- ٣- امرودا سبب موتها في كثرت.
- ٤- امرودا سبب موتها في كثرت.
- ٥- امرودا سبب موتها في كثرت.
- ٦- امرودا سبب موتها في كثرت.
- ٧- امرودا سبب موتها في كثرت.
- ٨- امرودا سبب موتها في كثرت.
- ٩- امرودا سبب موتها في كثرت.
- ١٠- امرودا سبب موتها في كثرت.

Q-7 ترجم الأبيات التالية الى الوردية/الانجليزية (أو) اجب عن الاسئلة في نهايتها باللغة العربية.

20

Translate the following into Urdu/English (or) answer the questions below.

- | | | | |
|------------------|--------------------|-----------------|----------------|
| يا رب أنت خالق | وأنت أنت رزقي | خلقت أمي وأبي | وكل من في نسي |
| وقد خلقت العربا | والمسلمين أشجيا | وكل أجناس البشر | وكل طير أو شجر |
| فالشكر يا ربى لك | والحمد مادام الفلك | الكون ما صنعت | والهدى ما هدته |

الأسئلة:

- ١- من خلقتك؟
- ٢- من خلق أباك وامك؟
- ٣- لماذا تحب العرب؟
- ٤- لماذا تحب المسلمين؟
- ٥- لماذا تحمد الله؟



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 40

Subject: Biochemistry-II
Paper: A (Metabolism)

Paper Code: BIO.CHM-II A

NOTE: Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks.

1. What are ketone bodies? Outline the steps of formation and utilization of ketone bodies
2. Outline the synthesis glycogen synthesis pathway
3. Discuss in detail the metabolic pathway of urea cycle and its regulation
4. Describe in details the utilization of cholesterol.
5. Write a note on the properties and functions of lipoproteins
6. Discuss the glycolytic pathway, its bioenergetics and significance
7. Write a note on chemical nature and synthesis of purine ribonucleotides.
8. Write a note on the following a) Action potential b) Lipid Digestion



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Biochemistry-II

Paper: B (Molecular Biology)

Paper Code: BIO.CHM-II B

Time: 15 Min. Marks: 7

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (20x1=20)

1. The polymerase chain reaction or PCR is a technique that
 - A. Was used to demonstrate DNA as the genetic material
 - B. Is used to determine the content of minerals in a soil sample
 - C. Uses short DNA primers and a thermostable DNA polymerase to replicate specific DNA sequences in vitro.
 - D. measures the ribosome transfer rate during translation
 - E. detects the level of polymerases involved in replication
2. The 30S ribosomal subunit contains
 - A. 5S RNA and 16S RNA.
 - B. 5S RNA and 23S RNA.
 - C. A single 16S RNA molecule.
 - D. 30S RNA.
3. The percentage of human DNA that codes for genes is
 - A. <10%
 - B. About 25%
 - C. About 50%
 - D. About 90%
4. How many DNA bases make up the human genome?
 - A. 3 thousand
 - B. 3 million
 - C. 3 billion
 - D. 30 billion
5. The wobble hypothesis involves
 - A. tRNA
 - B. mRNA
 - C. rRNA
 - D. both mRNA and rRNA
 - E. both mRNA and tRNA
6. The first protein synthesized by recombinant DNA technology was
 - A. Streptokinase
 - B. Human growth hormone
 - C. Tissue plasminogen activator
 - D. Human insulin
7. Mitochondrial DNA is
 - A. Circular double stranded
 - B. Circular single stranded
 - C. Linear double helix
 - D. None of these



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Biochemistry-II
Paper: B (Molecular Biology)

Paper Code: BIO.CHM-II B

Time: 2 Hrs. 45 Min. Marks: 28

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks.

- Q.2. Write down detailed description of initiation, elongation and Rho-dependent & Rho-independent termination of transcription in Prokaryotes. (7)
- Q.3. a) Discuss the key primer designing rules for PCR. Also enlist components of PCR reaction mixture. (4)
b) Discuss the principle of lyophilization used to concentrate protein sample. (3)
- Q.4. a) Describe the role of different types of RNA in protein synthesis. (3)
b) Discuss the properties and use of cloning vectors in gene cloning. (4)
- Q.5. a) Discuss the principle and use of dialysis for removal of salts and other contaminants from protein sample. (3)
b) Differentiate between SDS-PAGE and Native PAGE. Also describe the role of SDS-PAGE in determination of molecular weights of proteins. (4)
- Q.6. a) Describe the role of Okazaki fragments, DNA binding proteins and DNA gyrase in replication process of prokaryotes. (3)
b) What are different types of restriction enzymes used in recombinant DNA technology. (4)
- Q.7. What is the role of post transcriptional processing in functioning of proteins? (7)
- Q.8. Discuss the role of the Shine-Delgarno Sequence, codons, anti-codons, small ribosomal subunit, large ribosomal subunit, peptide bonds, and releasing factors in translation (7)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Botany-II Paper Code: BOT-II
Paper: A (Cell Biology, Genetics and Evolution)

(Gilgit – Quetta – Skardu)

Time: 2 Hrs. 30 Min. Marks: 21

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

NOTE: Attempt any *THREE* questions. All questions carry equal marks. Draw neat and labeled diagrams along with captions where necessary. (3 x 7=21 Marks)

- | | | |
|------------|---|---|
| Q.4 | a) write a note of transformation in bacteria | 3 |
| | b) Name four types of chromosomes due to centromere position | 4 |
| Q.5 | a) Write four main points of Darwin's theory of evolution | 4 |
| | b) Explain Meselson and Stahl experiment about DNA replication | 3 |
| Q.6 | a) Differentiate between followings:
i. Prototroph and auxotroph
ii. Passive and active transport | 4 |
| | b) Briefly write functions of three types of plastids | 3 |
| Q.7 | Explain Dihybrid crosses with an example | 7 |
| Q.8 | a) Write a note on artificial selection. | 4 |
| | b) Give any three important functions of proteins | 3 |



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Botany-II
Paper: A (Cell Biology, Genetics and Evolution)

Paper Code: BOT-II

(Gilgit – Quetta – Skardu)

Time: 2 Hrs. 30 Min. Marks: 21

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

NOTE: Attempt any **THREE** questions. All questions carry equal marks. Draw neat and labeled diagrams along with captions where necessary. (3 x 7=21 Marks)

- | | | |
|-----|---|---|
| Q.4 | a) write a note of transformation in bacteria | 3 |
| | b) Name four types of chromosomes due to centromere position | 4 |
| Q.5 | a) Write four main points of Darwin's theory of evolution | 4 |
| | b) Explain Meselson and Stahl experiment about DNA replication | 3 |
| Q.6 | a) Differentiate between followings:
i. Prototroph and auxotroph
ii. Passive and active transport | 4 |
| | b) Briefly write functions of three types of plastids | 3 |
| Q.7 | Explain Dihybrid crosses with an example | 7 |
| Q.8 | a) Write a note on artificial selection. | 4 |
| | b) Give any three important functions of proteins | 3 |



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Botany-II
Paper: A (Cell Biology, Genetics and Evolution)

Paper Code: BOT-II

(Gilgit - Quetta - Skardu)

Time: 2 Hrs. 30 Min. Marks: 21

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

NOTE: Attempt any **THREE** questions. All questions carry equal marks. Draw neat and labeled diagrams along with captions where necessary. (3 x 7=21 Marks)

- | | | |
|-----|---|---|
| Q.4 | a) write a note of transformation in bacteria | 3 |
| | b) Name four types of chromosomes due to centromere position | 4 |
| Q.5 | a) Write four main points of Darwin's theory of evolution | 4 |
| | b) Explain Meselson and Stahl experiment about DNA replication | 3 |
| Q.6 | a) Differentiate between followings:
i. Prototroph and auxotroph
ii. Passive and active transport | 4 |
| | b) Briefly write functions of three types of plastids | 3 |
| Q.7 | Explain Dihybrid crosses with an example | 7 |
| Q.8 | a) Write a note on artificial selection. | 4 |
| | b) Give any three important functions of proteins | 3 |



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Botany-II Paper: A (Cell Biology, Genetics and Evolution)

Paper Code: BOT-II A

Time: 30 Min. Marks: 14

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Fill in the blanks with appropriate terms / words.

(16x0.5=8)

- i. _____ are building block of nucleic acids.
- ii. The fraction of protoplasm in between cell membrane and nuclear membrane is called _____.
- iii. During _____ stage of cell cycle the DNA molecules are actually duplicated.
- iv. The condition termed as _____, when an organism gains or loses one or more chromosomes, but not a complete set.
- v. Linked genes can be separated by _____.
- vi. The _____ bonds hold the base pairs of DNA together.
- vii. The two most popular types of vectors are _____ and viruses.
- viii. The inversions involve the _____ positioning of genes relative to other genes.
- ix. An inverse of measure of interference is called _____.
- x. There is a specific *aminoacyl synthetase* enzyme for each _____.
- xi. There is an only one start codon but _____ stop/ termination codons.
- xii. _____ is study of geographical distribution of organisms.
- xiii. Selection of organisms to suite human requirements is known as _____ selection.
- xiv. The cell membrane commonly termed as _____ membrane.
- xv. *Drosophila melanogaster* is commonly known as _____ fly.
- xvi. The Polymerase Chain Reaction is abbreviated as _____.

Q.2. Mark True or False Statement by encircling "T" or "F". (6x0.5=3)

- | | | | |
|------|--|---|---|
| i. | Lactose is a milk sugar found in milk of mammals | T | F |
| ii. | Dominant allele can express itself only in homozygous condition. | T | F |
| iii. | Vacuoles are single membranous organelle | T | F |
| iv. | Cell division enables an increase in size and complexity of plant body | T | F |
| v. | Evolution is a sort of change which occurs in few of years of time span. | T | F |
| vi. | The bacteria that can grow on minimal medium are called prototrophs | T | F |

Q.3. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (6x0.5=3)

- i. Which of the following is characteristic of proteins?

a) They are insoluble in water	b) They are the structural units of glycogen
c) They possess glycosidic linkages between amino acids	d) Some functions as enzymes
- ii. Mendel gave name to hereditary factors by himself as:

a) Units	b) Elementons	c) Genes	d) Representatives
----------	---------------	----------	--------------------
- iii. In 1960 _____ Proposed the unit membrane model to suggest membrane structure.

a) Robert Brown	b) D. Robertson	c) Golgi	d) Robert Hook
-----------------	-----------------	----------	----------------
- iv. Cytosine forms _____ hydrogen bonds with Guanine.

a) 2	b) 3	c) 4	d) 5
------	------	------	------
- v. Tissue culture method, particularly meristem culture has the advantages to produce

a) Fungal free plant	b) Bacteria free plant
c) Insect free plant	d) Virus free plant
- vi. The study of geographical distribution of organisms is known as

a) Geology	b) Ecology	c) Biogeography	d) Stratigraphy
------------	------------	-----------------	-----------------



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Botany-II Paper: A (Cell Biology, Genetics and Evolution)

Time: 2 Hrs. 30 Min. Marks: 21

Paper Code: BOT-II A

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

NOTE: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks. Draw neat and labeled diagrams along with captions where necessary. (3 x 7=21 Marks)

- | | | | |
|------|----|--|---|
| Q.4. | a) | Give three examples of globular proteins. | 3 |
| | b) | Write general formula of a triacylglycerol. | 2 |
| | c) | Differentiate between a test cross and a back cross. | 2 |
| Q.5. | a) | Give advantages of selective breeding | 4 |
| | b) | Give any three causes of mutations. | 3 |
| Q.6. | a) | Simply introduce methods of bacterial recombination | 3 |
| | b) | What are four different types of chromosomal aberration, effecting chromosomes structure wise? | 4 |
| Q.7. | a) | Differentiate between followings:
i. Glyoxysome and Peroxisome
ii. Monohybrid and Dihybrid cross | 4 |
| | b) | Name any three enzymes used extensively in Genetic Engineering | 3 |
| Q.8. | a) | Give briefly four salient points of Darwin's theory of Natural selection | 4 |
| | b) | Give any three practical uses of Genetic Engineering | 3 |



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Botany-II

Paper: B (Physiology and Ecology) Paper Code: BOT-II B Time: 30 Min. Marks: 14

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Fill in the blanks with appropriate terms / words.

(10x0.5=5)

1. The cyclosis is due to phase reversal colloidal property of the _____.
2. The upper surface layer of ground water is called _____.
3. _____ is a measure of effect of absorbed light.
4. The upper part of the regolith is called _____.
5. Apical bud contains much higher _____ contents than the lateral bud.
6. The saline-sodic soils can be reclaimed by application of amendments like _____.
7. _____ the movements exhibited by tendrils in response to the stimulus of touch.
8. The plants that grow best in full sunlight are called _____.
9. The water moves across the roots by apoplast, symplast and _____ pathways.
10. _____ bacteria are responsible for nitrification.

Q.2. Mark True or False Statement by encircling "T" or "F".

(10x0.5=5)

- | | | |
|--|---|---|
| 1. The matric potential is a measure of the tendency for a matrix to absorb additional water molecules. | T | F |
| 2. Boron plays an essential role in elongation of pollen tubes. | T | F |
| 3. Evolutionary ecology is related to interaction of population dynamics, genetics, natural selection and evolution. | T | F |
| 4. An ecosystem regulates the flow of energy derived from the animals. | T | F |
| 5. Megatherms are found in tropical areas, i.e. deserts. | T | F |
| 6. Growth is an interaction among individuals utilizing a limited resource | T | F |
| 7. Photosystem II consists of about 100 molecules of chlorophyll a and b. | T | F |

- | | | |
|---|---|---|
| 8. Amylase activity is increased in the presence of Fe ions. | T | F |
| 9. High humidity outside the leaf favors the transpiration because it increases the gradient. | T | F |
| 10. Organic matter of the soil has neutral charged surfaces. | T | F |

Q.3. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (8x0.5=4)

- | | | | | |
|--|-----------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| 1. The soil produced by the action of snow is called | a) Colluvial | b) Alluvial | c) Glacial | d) Eoline |
| 2. Which of the following is colloidal solution? | a) Milk | b) Glucose solution | c) Water | d) All of these |
| 3. Which of the following is the micro-nutrient? | a) Ca | b) N | c) P | d) Cu |
| 4. Which one of the enzyme is for carbohydrates? | a) Amylase | b) Cellulase | c) Pepsin | d) Both a & b |
| 5. Guttation is a process that occurs with plants found in | a) Desert | b) Jungles | c) African plants | d) Grasslands |
| 6. The alpine forests are found at the altitude of | a) 2000-3000 ft | b) 3000-5000 ft | c) 3000-8000 ft | d) 10000-16000 ft |
| 7. Water adsorbed on the surface of soil is | a) Capillary | b) Hygroscopic | c) Gravitational | d) All of these |
| 8. Bundle sheet cells are found in | a) C-3 plants | b) C-4 plants | c) CAM plants | d) None of these |



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Botany-II

Paper: B (Physiology and Ecology)

Paper Code: BOT-II B

Time: 2 Hrs. 30 Min. Marks: 21

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

NOTE: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks. Draw neat and labeled diagrams along with captions where necessary. (3 x 7=21 Marks)

- | | | | |
|------|------|--|---|
| Q 4. | a) | What is the Biome? Write a note on major biomes of the world | 3 |
| | b) | How Wind affects the plants? | 2 |
| | c) | Write note on Range management | 2 |
| Q 5. | a) | Write detail note on Water and Osmotic Potential | 2 |
| | b) | What is the role of Symbionts and free fixers in nitrogen cycle? | 3 |
| | c) | Differentiate between Biotic and Abiotic components of ecosystem | 2 |
| Q 6. | a) | Write a note on Crassulacean Acid Metabolism | 3 |
| | b) | Discuss the interplay of light and dark periods in Photoperiodism | 2 |
| | c) | What is biological significance of Buffers. ? | 2 |
| Q 7. | a) | What is Vernalization? Describe the conditions necessary for this process | 3 |
| | b) | What is the role of Auxins in plant growth? | 2 |
| | c) | What is Humus? How it can be maintained in the soil? | 2 |
| Q 8. | a) | Enlist various methods of study of plant communities. Briefly describe only one of these | 3 |
| | b) | Differentiate between | 4 |
| | i. | Apoplast and symplast pathways | |
| | ii. | Soil structure and Soil texture | |
| | iii. | Macronutrients and Micronutrients | |
| | iv. | Erosion and weathering | |



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Botany-II

(Gilgit – Quetta – Skardu)

Paper: B (Physiology and Ecology)

Paper Code: BOT-II B

Time: 2 Hrs. 30 Min. Marks: 21

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

NOTE: Attempt any **THREE** questions. All questions carry equal marks. Draw neat and labeled diagrams along with captions where necessary. (3 x 7=21 Marks)

- Q 4.** a) What is Climax Stage? Write a note on theories about succession 4
b) Define Plant Movements. Write detail note on Nastic movements. 3
- Q 5.** a) Describe the role of Auxins in various developmental phenomena in plants. 2
b) Write note on Range management. 3
c) Write a note on Crassulacean Acid Metabolism. 2
- Q 6.** a) What are the factors that affect water absorption in roots? 3
b) Define Photoperiodism. Explain the photoperiodic induction? 3
c) What is Donnan Effect? 1
- Q 7.** a) What are the limiting factors for photosynthesis? Describe in detail. 3
b) What is biological significance of Buffers. ? 2
c) Differentiate between 2
 i. Electrolytes and Non-electrolytes
 ii. Food chain and food web
- Q 8.** a) Enlist the major essential elements, their role and deficiency symptoms in plants. 3
b) What is soil erosion? Give different methods of soil erosion by water 2
c) What is Humus? How it can be maintained in the soil.? 2



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Botany-II Paper Code: BOT-II B

(Gilgit – Quetta – Skardu)

Paper: B (Physiology and Ecology)

Time: 30 Min. Marks: 14

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Fill in the blanks with appropriate terms / words.

(10x0.5=5)

1. Increase in the bulk of pith is the symptom of _____ deficiency.
2. A taiga is also called _____ forest.
3. _____ enzymes join two molecules by synthesis of new C-C, C-N, C-O, or C-S bonds.
4. Carotenoids are _____ compounds in nature that ranges in color yellow to purple.
5. The negative surface charges of soil particles are importance in the adsorption of _____ to the surface of particles.
6. The removal and carrying away of soil particles by wind is _____.
7. The upper surface layer of ground water is called _____.
8. Apical bud contains much higher _____ contents than the lateral bud.
9. The water moves across the roots by apoplast, symplast and _____ pathways.
10. The plants that flower when the day lengths is less than a certain critical length are called _____.

Q.2. Select the True or False Statement by encircling "T" or "F".

(10x0.5=5)

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Protein of enzymes consists of one or more polypeptide chains of ten to hundreds of lipids molecules. | T | F |
| 2. Species ecology involves study of distribution of organisms in relation to their soil. | T | F |
| 3. The lock and key model of enzyme action was proposed by Emil Fischer. | T | F |
| 4. Krebs Cycle brings about complete oxidation of pyruvate to CO ₂ and water. | T | F |
| 5. A molar (1 M) solution of sucrose will contain 342.3 grams of sucrose in 1000 ml. | T | F |
| 6. The enzymes were placed into 11 groups according to the general type of reaction which they catalyze. | T | F |
| 7. Growth is an interaction among individuals utilizing a limited resource. | T | F |
| 8. Continued deforestation has resulted in desertification which led to soil erosion. | T | F |
| 9. Water is the largest component of the soil. | T | F |
| 10. Parasite consumes the tissue of another living host can be classified as a subgroup of predators. | T | F |

Q.3. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (8x0.5=4)

1. The factor that decrease transpiration is
a) Water b) Humidity c) Wind d) Light
2. The nutrition of some plants depends on a root fungus association known as
a) Root nodules b) Mycorrhizae c) Root hair d) Rot hyphae
3. The process of bolting is stimulated by
a) Auxin b) Cytokinin c) Gibberellins d) Phytochrome
4. Primary succession can begin after
a) A forest fire b) A lava flow c) A farm land is abandoned d) A severe storm
5. Rapid movement of leaflets in "touch-me-not" plant and sleep movements of the plants fall under _____ category of movements.
a) Phototactic b) Chemotactic c) Turgor d) All of above
6. Bundle sheet cells are found in
a) C-3 plants b) C-4 plants c) CAM plants d) none of these
7. Water adsorbed on the surface of soil is
a) Capillary b) hygroscopic c) gravitational d) all of these
8. The alpine forests are found at the altitude of
a) 2000-3000 ft b) 3000-5000 ft c) 3000-8000 ft d) 10000-16000 ft



NOTE: Attempt any FIVE questions in all by attempting at least TWO questions from each section, while Question No. 1 is Compulsory. All questions carry equal marks.

INSTRUCTIONS

- Question No. 1 is compulsory.
- It is compulsory to attempt at least two questions from each section.
- All questions carry equal marks.

Q. No. 1: Short questions

[4×2 = 8]

1. What is Saytzeff rule? Explain with an example.
2. How alkene can be prepared from Wittig reaction?
3. Why toluene is chlorinated much more readily than benzene?
4. How will you prepare OHCH_2COOH from readily available alcohols?

Section I

Q. No. 2: Explain why

[4×2 = 8]

- i. Chloroacetic acid is a stronger acid than acetic acid?
- ii. HF is a weaker acid than HCl?
- iii. The C-Cl bond length is shorter in vinyl chloride than in $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-Cl}$?
- iv. Cis-1,2-dichloroethylene has dipole moment but trans-1,2-dichloroethylene does not?

Q. No. 3: (a) Write structural formulas for the following.

[4×1 = 4]

- i. 4-isopropylnonane
- ii. 2,3,4-trimethyldecane
- iii. Neopentane
- iv. 3,4-dimethyl-4-isopropyloctane

(b) What happens when acetylene is treated with?

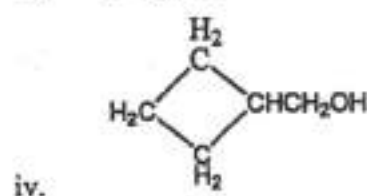
[4×1 = 4]

- i. HBr
- ii. $\text{NH}_4\text{OH} + \text{Cu}_2\text{Cl}_2$
- iii. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{HgCl}_2$
- iv. Heat at 450°C

Q. No. 4: How can you prepare each of the following substances by a reaction involving Grignard reagent?

[4×2 = 8]

- i. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHOHCH}_3$
- ii. $(\text{CH}_3\text{CH}_2)_3\text{COH}$
- iii. $(\text{CH}_3)_3\text{CD}$



Q. No. 5: (a) Write IUPAC names of the following compounds:

[4×1 = 4]

- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHICH}_3$
- $(\text{CH}_3)_3\text{CBr}$
- $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$

(b) Write structural formulas of the following:

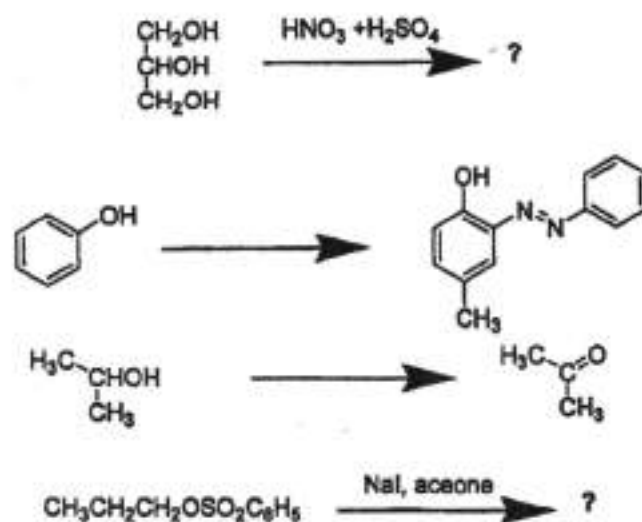
[4×1 = 4]

- 2,3,4-trimethyldecane
- o-Ethyltoluene
- Isobutylene
- 3-methyl-2-butanol

Section II

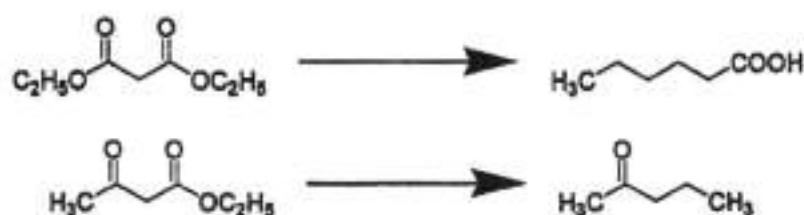
Q. No. 6: Complete the following reactions:

[4×2 = 8]



Q. No. 7: Show all steps involved in the conversion:

[2×4 = 8]

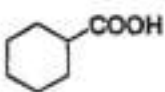
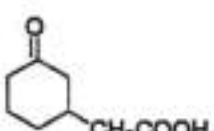


Q. No. 8: How would you convert benzaldehyde into each of the following: [4×2 = 8]

- Toluene
- Benzoyl chloride
- Cinnamic acid
- Benzophenone

Q. No. 9: How will you synthesize the following compounds by malonic ester synthesis?

[4×2 = 8]

- Pentanoic acid
- 
- 
- 4-Methyl-1-pentanol



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Chemistry-II
Paper: B (Applied Chemistry)

(Gilgit – Quetta – Skardu)
Paper Code: CHEM-II B

Time: 3 Hrs. Marks: 40

Note: Attempt FIVE questions. Q. No.1 is compulsory. Attempt at least TWO questions from each section.

- Q.1 (a) Give main biological function of lipids. (2)
(b) What is Standard Deviation? Give its importance. (2)
(c) Give four uses of Copper in industry. (2)
(d) Clouds formation occurs in Troposphere. Justify (2)

Section-I

- Q.2 (a) What is spectroscopy? Briefly discuss its importance in structure elucidation. (4)
(b) Give some methods to control water pollution. (4)
- Q.3 (a) How Distribution Law helps in desilverization of Lead. (4)
(b) Discuss important sources of Soil pollution. (4)
- Q.4 (a) What is standard deviation and relative standard deviation? Discuss their significance in data handling. (4)
(b) Give the concept of Atomic Spectroscopy. Explain any one technique in detail. (4)
- Q.5 (a) Describe the characteristics of different Environmental Segments. (4)
(b) What are Error Distribution Curves? Why they are important? (4)

Section-II

- Q.6 (a) Give Industrial importance of Soda Ash. How ammonia is recovered in Solvay Process?. (4)
(b) Describe extraction and refining of Aluminum from its ore. (4)
- Q.7 (a) Give Properties, Structure and Importance of Starch. (4)
(b) What are waxes? Explain the difference between animal and plant waxes. (4)
- Q.8 (a) Give a brief classification amino acids based on their side chain. (4)
(b) Discuss the chemical changes involved in the rotary kiln in Cement Manufacturing (4)
- Q.9 Explain Continuous process of SOAP manufacturing. Give flow sheet diagram. (8)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Computer Studies-II

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper: A (Database Managt Systems and System & Networks Adminst.)

Paper Code: CMP-II

Time: 1 Hr. Marks: 20

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (10x1=10)

1) Which SQL statement is used to manipulate data in a database?

A). UPDATE
B). SAVE AS

C). MODIFY
D). SAVE

2) Rows of a relation in relational database are called

A) Tuples

B) a Relation row

C) a data structure

D) an entity

3) A table is in second normal form (2NF) if:-----

A). It includes no partial dependencies.

B). It includes no transitive dependencies.

C). It is in first normal form (1NF) and it includes no partial dependencies.

D). It is in first normal form (1NF) and it includes no transitive dependencies

4) Dependency based on only a part of a composite primary key is called-----

A). Functional dependency

B). Partial dependency

C). Transitive dependency

D). Primary key dependency

5) In an E-R diagram relationship is represented by

A) Circles

B) Rectangles

C) Diamond shaped box

D) Ellipse

6) A person, place, object, event, or concept in the user environment about which the organization wishes to maintain data refers to a(n):.....

A). Attribute.

B). Data element.

C). Relationship.

D). Entity.

E). Process.

7) BCNF stands for:.....

A). Biased-Code Normal Form

B). Base-Coded Normal Form

C). Boyce-Codd Normal Form

D). Base-Conversion Normal Forum

8) Which SQL statement is used to delete data from a database?

A) ALTER

B) DELETE

C) REMOVE

D) CANCEL

9) With SQL, how do you select all the records from a table named "Persons" where the value of the column "FirstName" is "UMAR"?

A) SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName=' UMAR '

B) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName LIKE ' UMAR '

C) SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName LIKE ' UMAR '

D) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName=' UMAR '

10) Pick the relationship from the following:

A) a classroom

B) Teacher

C) Attends

D) Cost per dozen

Q.2. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (10x1=10)

1. Which of the following is not a transmission mode?

- A. Simplex
- B. Half Duplex
- C. Semi Duplex
- D. Full Duplex

2. A process is in a Running state, if it is not allocated to a CPU but is ready to run.

- A. True
- B. False
- C. Statement is not clear

3. A process is one that shares information with or controls the sequence of instructions executed by another process.

- A. Shared
- B. Integrating
- C. Cooperating
- D. Binding

4. The replacement algorithm is a combination of the FIFO and NRU algorithms.

- A. Second Chance
- B. N-FIFO
- C. FIFO-RU
- D. First Chance

5. A is the physical communication pathway that transfers data from one device to another.

- A. Node
- B. Link
- C. Point
- D. None of them

6. A cable break in a topology stops all transmission.

- A. Mesh
- B. Bus
- C. Star
- D. Primary

7. An interrupt is an event generated by the CPU and control goes to the Operating System

- A. True
- B. False
- C. Statement is not clear

8. Round Robin (RR) is preemptive process scheduling algorithm.

- A. True
- B. False
- C. Statement is not clear

9. Coaxial cable carries signals of higher frequency ranges than cable

- A. Twisted-pair
- B. Optical Fiber
- C. Twisted Fiber
- D. Fiber Pair

10. LED stands for:.....

- A. Light-emitting diode
- B. Laser exiting diode
- C. Light exile direction
- D. Laser emitting direction



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Subject: Computer Studies-II

Paper: A (Database Managt Systems and System & Networks Adminst.)

Paper Code: CMP-II

Time: 2 Hrs. Marks: 50

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

NOTE: Attempt any TWO Questions from each section.
All Questions carry equal marks.

Part – I (Database Management Systems)

Q.3. Identify entities, attributes and relationships, Also draw an E-R Model for the Road Tour Bus Company. Use the following requirements and take your own assumptions (if needed) (Marks:3.5+9=12.5)

A Road Tour Bus Company owns a number of busses. Each bus is allocated to a particular route, although some routes may have several busses. Each route passes through a number of towns. One or more drivers are allocated to each stage of a route, which corresponds to a journey through some or all of the towns on a route. Some of the towns have a garage where busses are kept and each of the busses are identified by the registration number and can carry different numbers of passengers, since the vehicles vary in size and can be single or double-decked. Each route is identified by a route number and information is available on the average number of passengers carried per day for each route. Drivers have an employee number, name, address, and sometimes a telephone number.

Q.4. (Marks:4+4+4.5=12.5)

- Define referential integrity constraint and explain with example.
- Discuss ANSI/ SPARC Architecture with figure
- Discuss briefly Views with its types

Q.5. (a) Write SQL Statement: (Marks:6)

- Which Create the following table Employee
- Which insert the following given data in Employee Table
- Which display average salary of employees?

Employee		
Emp Name	Address	Salary
Waseem	Quetta	35000
Imran	Islamabad	45000
Khurram	Karachi	30000

(b) Define database key? And also discuss different types of database keys with examples. (Marks:6.5)

Part – II (Operating Systems and Networks)

Q.6. (Marks: 12.5)

Define the following:

Process, Thread, Traps, Topology, Light weight Process

Q.7. (Marks: 12.5)

- Discuss Briefly Operating System Kernel. (Marks 6.5)
- What is a Process and also discuss different states of Process. (Marks 6)

Q.8. (Marks: 12.5)

Discuss briefly functions of Presentation and Session Layers of OSI Model.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Computer Studies-II

Paper Code: CMP-II

Paper: A (Database Management Systems, System & Networks Administration)

Time: 2 Hrs. Marks: 50

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

NOTE: Attempt any TWO Questions from each section.
All Questions carry equal marks.

Part – I (Database Management Systems)

Q.3. Define the following with example. (Marks: 12.5)

- 3rd Normal Form
- Group by Clause
- Primary Key
- Relational Database
- Composite attribute

Q.4. (Marks:12.5)

Write SQL statement(s), which:

- Create a following table "customer (Customer_id, cust-name, address, phone, Category,)" and also insert the given data.
- Make *customer_id* primary key after the table creation
- Display all customers name those belongs to Lahore.
- Display all customers name which have golden category.
- Add a new column "Mobile #" after the table creation.

Customer_id	cust-name	address	phone	Category
11	Sohail	Cant. Lahore	2222 333	Golden
12	Murtaza	Ravi, Lahore	2536 466	Golden
13	Ali	G-8, Lahore	4516 030	Bronze

Q.5. Identify entities, attributes and relationships, also draw an E-R Model for following case study. Use the following requirements and take your own assumptions (if needed) (Marks:12.5)

A metropolitan public transport company owns a number of vehicles (motorbikes, vans, and busses). Each vehicle is allocated to a particular route, although some routes may have several vehicles. Each route passes through a number of towns. One or more drivers are allocated to each stage of a route, which corresponds to a journey through some or all of the towns on a route. Some of the towns have a garage where busses are kept and each of the busses are identified by the registration number and can carry different numbers of passengers, since the vehicles vary in size and can be single or double-decked. Each route is identified by a route number and information is available on the average number of passengers carried per day for each route. Drivers have an employee number, name, address, and sometimes a telephone number.

Part – II (Operating Systems and Networks)

Q.6. (Marks: 12.5)

What is process scheduling? And also discuss three phases of scheduling.

Q.7. (Marks: 12.5)

Define the following:

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| * Round Robin Algorithm | * Operating Systems |
| * Simplex Transmission Mode | * Thread |
| * Turnaround Time | |

Q.8. (Marks: 12.5)

Discuss Functions of Presentation and Network Layers of OSI Model.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021
 Subject: Computer Studies-II
 Paper: A (Database Managt Systems and System & Networks Adminst.)
 Paper Code: CMP-II
 Time: 1 Hr. Marks: 20

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (10x1=10)

1) 4NF is designed to cope with

- A) Transitive dependency B) Join dependency
 C) Multi valued dependency D) Partial functional dependency

2) A _____ entity is one whose existence depends on another entity.

- A) Weak B) Strong C) Structured D) None of them

3) Joining 2 relations without a WHERE clause is called _____

- A) Equi Join B) Nom Equi Join C) Cartesian Join D) Outer Join

4) In an E-R diagram attributes are represented by

- A) Lines B) Rectangles C) Diamond shaped box D) Ellipse

5) Partial functional dependency cannot exist in a relation if _____

- A) The primary key of the relation is atomic or simple.
 B) The primary key of the relation is composite.
 C) The relation doesn't have a foreign key. D) Both B & C.

6) _____ defines a database's structure, its tables, relationship, domains, and business rules.

- A) Database degree B) Database Schema
 C) Database Cardinality D) None of them

7) Consider a relation R (A, B, C, D, E, F) with (A, B) as primary key of the relation is. Then the functional dependency $A, B \rightarrow C, D, E, F$ is an example of

- A) Partial Functional Dependency B) Full Functional Dependency
 C) Transitive Dependency D) Multivalued Dependency

8) If Employee and Leave entities participate in a relationship, this is an example of a(n):

- A) Unary relationship. B) Binary relationship.
 C) Ternary relationship. D) Extraordinary relationship.

9) Which of the following is NOT a property of a transaction?

- A) Atomicity B) Transitivity C) Durability D) Consistency

10) The result of a SELECT statement can contain duplicate rows.

- A) True B) False C) Statement is not clear

Q.2. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (10x1=10)

1) In the..... layer, the data unit is called a frame.

- A) Physical B) Data link C) Network D) Transport

2) Dialog control is a function of thelayer.

- A) Transport B) Session C) Presentation D) Application

3) Memory management is

- A) Not used in modern operating system B) Not used on multiprogramming systems
C) Replaced with virtual memory on current system
D) Critical for even the simplest operating system

4) A process is that set of instructions brought to life, a dynamic entity performing actions as prescribed by the code.

- A) True B) False C) Statement is not clear

5) Moving Process from main memory to disk is called

- A) Scheduling B) Caching C) Swapping D) Spooling

6) Wasted space with in a partition is called

- A) Internal Fragmentation B) Wasted Partition
C) Internal Partition D) Wasted Fragmentation

7) A process is a victim ofif it becomes stuck in a scheduling queue indefinitely.

- A) Turnaround B) Starvation C) Page Fault D) Segmentation

8) A process is in a Running state, if it is not allocated to a CPU but is ready to run.

- A) True B) False C) Statement is not clear

9) Pearson Publishing, with headquarters in London and branch offices through-out Asia, Europe, and South America, is probably connected by a

- A) LAN B) MAN C) WAN D) None of them

10) Ais the physical communication pathway that transfers data from one device to another.

- A) Node B) Link C) Point D) None of them



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Economics-II

Paper: Optional

Paper Code: ECO-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions, selecting at least TWO questions from each section. All questions carry equal marks.

Section-I

- سوال نمبر 1: اسراع کے تصور کی وضاحت کریں اور اس کی حد بندیاں بیان کریں۔ (10,10)
- Q.1. Explain the concept of Accelerator and discuss its limitations. (10,10)
- سوال نمبر 2: طلب کی قیمت لچک سے کیا مراد ہے؟ طلب کی قیمت لچک کی پیمائش کے مختلف طریقوں کی وضاحت کریں۔ (5+15)
- Q.2. What is price elasticity of demand? Elaborate different methods for measurement of price elasticity of demand. (5+15)
- سوال نمبر 3: خط عدم ترجیح سے کیا مراد ہے؟ ڈائجرامز کی مدد سے خط عدم ترجیح کی خصوصیات بیان کریں۔ (10,10)
- Q.3. What is an indifference curve? Explain the properties of indifference curves with the help of diagrams. (10,10)
- سوال نمبر 4: قومی آمدنی کے مختلف تصورات کی وضاحت کریں۔ نیز قومی آمدنی کے دائری بہاؤ کی بھی وضاحت کریں۔ (10,10)
- Q.4. Define different concepts of national income and explain the circular flow of national income. (10,10)
- سوال نمبر 5: "سے" کے قانون منڈیاں کی وضاحت کریں۔ کمزور نے کس طرح اس قانون کی تردید کی؟ (10,10)
- Q.5. Explain the Say's law of markets. How this law was refuted by Keynes? (10,10)

Section-II

- سوال نمبر 6: پاکستان کی معاشی ترقی میں زراعت کا کردار بیان کریں۔ نیز یہ بتائیں کہ زراعت کو کس طرح ایک متحرک شعبہ بنایا جاسکتا ہے؟ (10,10)
- Q.6. Describe the role of agriculture in economic development of Pakistan. How this sector can be made a dynamic sector? (10,10)
- سوال نمبر 7: پاکستان کے بیرونی تجارت کے شعبہ پر تفصیل سے بحث کیجئے۔ نیز بتائیں کہ اس شعبہ کے اہم مسائل کیا ہیں؟ (10,10)
- Q.7. Discuss in detail the foreign trade sector of Pakistan. What are the major issues of this sector? (10,10)
- سوال نمبر 8: معاشی منصوبہ بندی کی تعریف بیان کریں۔ یہ کیوں ضروری ہے اور اس کے کیا مقاصد ہیں؟ (05,15)
- Q.8. Define economic planning. Why is it needed and what are its objectives? (05,15)
- سوال نمبر 9: سرمایہ اندوزی سے کیا مراد ہے؟ سرمایہ اندوزی میں کیسے اضافہ کیا جاسکتا ہے؟ (05,15)
- Q.9. What is meant by capital formation? How can capital formation be increased? (05,15)
- سوال نمبر 10: درج ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں۔ (الف) معاشی ترقی میں آبادی کا کردار (ب) نظریہ مختتم پیداواریت (ج) پاکستان کا دوسرا پانچ سالہ منصوبہ (10,10)
- Q.10. Write note on any TWO of the following: (10,10)
- (a) Role of Population in economic development
- (b) Marginal Productivity Theory
- (c) Second Five Year Plan of Pakistan



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Economics-II

Paper Code: ECO-II

Paper: (Macro Economics & Economic Development of Pakistan)

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FIVE questions in all selecting THREE questions from Part-I and TWO questions from Part-II. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ حصہ اول میں سے تین اور حصہ دوم میں سے دو سوالات حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

PART - I

- Q.1. a) Explain the classical theory of employment. (10)
b) Describe the Keynesian criticism on this of theory. (10)
- سوال نمبر 1: (الف) کلاسیکی نظریہ روزگار کی وضاحت کیجئے۔
(ب) کیمنز نے اس نظریہ روزگار پر کیا تنقید کی ہے؟
- Q.2. a) Explain Keynes' Psychological Law of Consumption. (10)
b) Discuss the importance of this Law. (10)
- سوال نمبر 2: (الف) کیمنز کے نفسیاتی قانون صرف کی وضاحت کیجئے۔
(ب) اس قانون صرف کی اہمیت بیان کیجئے۔
- Q.3. a) What do you mean by LM curve? How is it derived? (12)
b) Why is it horizontal or vertical? (8)
- سوال نمبر 3: (الف) ایل ایم خط سے کیا مراد ہے؟ اس خط کو کیسے اخذ کیا جاتا ہے؟
(ب) یہ خط عمودی یا افقی کیوں ہوتا ہے؟
- Q.4. a) What is a trade cycle? (8)
b) Describe the interaction between Multiplier and Accelerator. (12)
- سوال نمبر 4: (الف) تجارتی چکر سے کیا مراد ہے؟
(ب) ضارب اور اسراع کے باہمی عمل کو بیان کیجئے۔

- Q.5. a) What do you mean by Fiscal Policy? (6)
 b) What are its objectives. How can these objectives be attained? (14)
 سوال نمبر 5: (الف) مالیاتی پالیسی سے کیا مراد ہے؟
 (ب) مالیاتی پالیسی کے مقاصد بیان کریں، یہ مقاصد کیسے حاصل کئے جاسکتے ہیں؟
- Q.6. a) Differentiate between Terms of Trade (TOT) and Balance of Payment (BOP). (10)
 b) Describe the causes of disequilibrium in Balance of Payment (BOP). (10)
 سوال نمبر 6: (الف) نسبت در آمد و رآمد انگیزیوں کے توازن کے درمیان فرق بیان کریں۔
 (ب) ادا انگیزیوں کے توازن میں عدم توازن کی وجوہات بیان کیجئے۔

PART - II

- Q.7. a) Define Economic Development. (6)
 b) Explain the uncommon (different) characteristics of developing countries. (14)
 سوال نمبر 7: (الف) معاشی ترقی کی تعریف کیجئے۔
 (ب) ترقی پذیر ممالک کی غیر مشترک خصوصیات بیان کیجئے۔
- Q.8. a) What is the significance and problems of agriculture sector of Pakistan? (12)
 b) What measures will you suggest to improve this sector? (8)
 سوال نمبر 8: (الف) پاکستان کے لئے زرعی شعبہ کی اہمیت اور اس کو درپیش مسائل بیان کیجئے۔
 (ب) اس شعبہ کی ترقی کے لئے آپ کیا تجاویز پیش کریں گے؟
- Q.9. a) Discuss the need and importance of Economic Planning. (10)
 b) Describe the role of annual planning in the economic development of Pakistan. (10)
 سوال نمبر 9: (الف) معاشی منصوبہ بندی کی ضرورت و اہمیت بیان کیجئے۔
 (ب) نیز پاکستان کی معاشی ترقی میں سالانہ منصوبہ بندی کے کردار کو بیان کیجئے۔
- Q.10. a) What are the sources of foreign aid for Pakistan? (10)
 b) Can dependence on foreign aid and loans resolve Pakistan's economic problems? (10)
 سوال نمبر 10: (الف) پاکستان کے لئے بیرونی امداد کے حصول کے کیا ذرائع ہیں؟
 (ب) بیرونی امداد اور قرضہ جات پر انحصار پاکستان کے معاشی مسائل کو کس حد تک حل کر سکتا ہے؟



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Economics-II

Paper Code: ECO-II

(GILGIT - QUETTA - SKARDU)

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Paper: (Macro Economics & Economic Development of Pakistan)

NOTE: Attempt any FIVE questions in all selecting THREE questions from Part-I and TWO questions from Part-II. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ حصہ اول میں سے تین اور حصہ دوم میں سے دو سوالات حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

Part-I

سوال نمبر 1: الف۔ کلاسیکی نظریہ روزگار کی وضاحت کیجئے۔

ب۔ کینز نے اس نظریہ روزگار پر کیا تنقید کی ہے؟

Q.No.1 a. Explain the classical theory of employment.

b. Describe the Keynesian criticism on this of theory.

سوال نمبر 2: الف۔ اسمٹھائی اور تفسر بیلی رٹوں کے تصورات کی وضاحت کیجئے۔

ب۔ ان رٹوں کے حوالہ کے لئے حکومت کی اقدامات کر سکتی ہے؟

Q.No. 2 a. Explain the concepts of inflationary gap and deflationary gap.

b. What type of measures a government can take to eradicate these gaps?

سوال نمبر 3: کینز کے نظریہ روزگار کی وضاحت کریں۔ نیز یہ نظریہ کس لحاظ سے کلاسیکی نظریہ روزگار سے مختلف ہے؟

Q.No.3 Explain Keynesian Theory of Employment. In what respect does it differ from the Classical Theory of Employment?

سوال نمبر 4: الف۔ خود مختار سرمایہ کاری اور ترقیب یافتہ سرمایہ کاری کے درمیان فرق کی وضاحت کیجئے۔

ب۔ نجی اور سرکاری سرمایہ کاری میں اضافہ کرنے والے اقدامات تفصیل سے لکھیے۔

Q.No.4 a. Differentiate between "Autonomous Investment" and "Induced Investment".

b. Discuss in detail the measures which can stimulate private and public investment.

سوال نمبر 5: الف۔ مالیاتی پالیسی کے مقاصد بیان کریں۔ (تین) مقاصد کیے حاصل کیے جاسکتے ہیں

Q.No.5 What are the objectives of fiscal policy. How can these objectives be attained.

سوال نمبر 6: رکوڈی افراط زر سے کیا مراد ہے؟ اس کو دور کرنے کے اقدامات تجویز کریں۔

Q.No.6 Explain the causes of stagflation. Also suggest remedies.

Part-II

سوال نمبر 7: الف۔ غنیرت کے مخوم چکر سے کیا مراد ہے؟

ب۔ ترقی پذیر ملک اس چکر سے کیسے باہر نکل سکتے ہیں؟

Q.No. 7a. What do you understand by vicious circle of poverty?

b. How can the developing countries go out of this circle?

سوال نمبر 8: الف۔ پاکستان کے زرعی شعبہ کے بڑے بڑے مسائل بیان کیجئے۔

ب۔ آپ اس شعبہ کی بھارزدگی کو بہتر بنانے کے کیا تجاویز پیش کریں گے۔

Q.No.8 a. Describe the main problems of the agricultural sector of the Pakistan.

b. What measures do you suggest to improve the performance of this sector?

سوال نمبر 9: پاکستان میں سرمایہ کاری کی تشکیل میں کمی کے اسباب بیان کریں۔ نیز ان کو کس طرح بڑھایا جاسکتا ہے؟

Q.No.9 What are the causes of low capital formation in Pakistan? How capital formation can be promoted?

سوال نمبر 10: الف۔ پاکستان کے لیے بیرونی امداد کے حصول کے کیا ذرائع ہیں؟

ب۔ بیرونی امداد اور قرضہ جات پر انحصار پاکستان کے معاشی مسائل کو کس حد تک حل کر سکتا ہے؟

Q.No.10 a. What are the sources of foreign aid for Pakistan?

b. Can dependence on foreign aid and loans resolve Pakistan's economic problems?



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Education-II (New Course)

Paper Code: EDU-II-1

Paper: Concept of Components of Education-II (B)

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

(20)

سوال 1۔ برصغیر میں مسلم نظام تعلیم تحریر کریں۔

Q1. What is the origin of Muslim education in sub-continent?

(20)

سوال 2۔ تعلیمی کانفرنس 1947 کے مقاصد بیان کریں۔ (20)

Q2. Describe the objectives of Education Conference 1947.

(20)

(15+5)

سوال 3۔ نصاب کی تعریف کریں۔ پاکستان میں نصاب کے عمل کو تفصیل سے بیان کریں۔

Q3. Define Curriculum. Write a detail note on process of curriculum in Pakistan.

(5+15)

(20)

سوال 4۔ ٹیسٹ بنانے کے عمومی اصولوں پر تفصیل سے نوٹ لکھیں۔

Q4. Write a detail note on general principles of developing test.

(20)

(14+6)

سوال 5۔ تعلیمی ضابطہ کا تصور بیان کریں۔ تعلیمی انتظام و انصرام کی مختلف اقسام پر نوٹ لکھیں۔

Q5. Define concept of educational discipline. Write a note on the types of educational discipline.

(6+14)

(ورق لکھئے)

(20)

سوال 6۔ ابو اعلیٰ مودودی کے مقاصد تعلیم اور نصاب تعلیم پر مفصل نوٹ تحریر کریں۔

Q6. Write a detail note on Abu-ul-Modoodi objectives of education and curriculum in detail. (20)

سوال 7۔ پاکستان میں سائنس اور فنی تعلیم کی پسماندگی پر نوٹ لکھیں۔ (20)

Q7. Write a detail note on backwardness of science and technical education in Pakistan. (20)

(20)

سوال 8۔ برصغیر میں ندوۃ العلماء تحریک اور اس کے اثرات پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔

Q8. Write a detail note on Nadwa-tul-Ulma movement in sub-continent and its effects. (20)

سوال 9۔ قلمی پالیسی اور منصوبہ بندی سے کیا مراد ہے۔ پاکستان میں قلمی منصوبہ بندی اور پالیسی سازی کے طریقہ کار پر نوٹ لکھیں۔ (14+6)

Q9. Write down the concept of educational policy and planning. What is the procedure of educational planning and policy making in Pakistan? (6+14)

سوال 10۔ مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں۔ (10+10)

1۔ چارٹر ایکٹ 2۔ خواندگی

Q10. Write a note on the following.

(10+10)

(a) Charter Act (b) Literacy



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Education-II (Old Course)

Paper: Education-II

Paper Code: EDU-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

- Q.1. Define educational psychology and explain its scope. Also explain in detail its significance for educational process (2+9+9)
سوال نمبر 1: تعلیمی نفسیات کی تعریف کریں اور اس کا دائرہ کار واضح کریں نیز تعلیمی عمل میں اس کی افادیت تفصیل سے بیان کریں
- Q.2. Write five merits and five demerits of introspection and describe suggestions for the improvement. (5+5+10)
سوال نمبر 2: مطالعہ باطن کی پانچ خوبیاں اور پانچ خامیاں بیان کریں اور اصلاح کے لئے قابل عمل تجاویز پیش کریں۔
- Q.3. Differentiate between Development and Maturation. Describe the Principles of Development. (4+16)
سوال نمبر 3: نشوونما اور پختگی میں فرق کیجئے۔ نشوونما کے اصولوں کو بیان کیجئے۔
- Q.4. What is meant by Discipline? Discuss the different kinds of discipline. (4+8+8)
سوال نمبر 4: نظم و ضبط سے کیا مراد ہے؟ اس کی مختلف اقسام پر تفصیلی بحث کیجئے۔
- Q.5. Discuss the role of family for the social and moral training of children. (10+10)
سوال نمبر 5: بچوں کی معاشرتی اور اخلاقی تربیت میں خاندان کے کردار پر بحث کریں۔
- Q.6. What are the problems of delinquent children? Discuss its causes and suitable solutions. (10+10)
سوال نمبر 6: جرائم پیشہ بچوں کے تعلیمی مسائل کون کون سے ہیں؟ ان کے اسباب اور مناسب حل پر بحث کریں۔
- Q.7. What are the institutions of social training? What role these institutions play in the education of children? Also compare the role of school in democratic and Islamic society? (7+7+6)
سوال نمبر 7: معاشرتی تربیت کے ادارے کون کون سے ہیں؟ یہ ادارے بچوں کی تعلیم میں کیا کردار ادا کرتے ہیں؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔ نیز جمہوری معاشرے اور اسلامی معاشرے میں مدرسے کے کردار کا تقابلی جائزہ لیں۔
- Q.8. Define learning. Explain different theories of learning with examples. (4+16)
سوال نمبر 8: تعلیم کی تعریف کریں۔ نیز تعلیم کے مختلف نظریات کو مثالوں کی مدد سے وضاحت کریں۔
- Q.9. Explain different methods for measurement of Personality. In your opinion which method is most effective for measurement of personality and why? (10+10)
سوال نمبر 9: شخصیت کی پیمائش کے مختلف طریقے بیان کیجئے۔ آپ کی رائے میں ان میں سے کون سا طریقہ سب سے زیادہ مؤثر ہے اور کیوں؟
- Q.10. Write detail note on the following: (10+10)
a) Theory of Learning through insights
b) Projective Techniques

سوال نمبر 10: مندرجہ ذیل پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔

(الف) تعلیم بذریعہ بصیرت کا نظریہ

(ب) پروجیکٹو ٹیکنیکس



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: English Language-II (Compulsory) (GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper Code: ENG(L)-II

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt all questions from Section A and B.

SECTION – A

Q.1. Attempt any Two of the following questions. (150-200 words each) (20)

- i. How far would you agree that the demand for Pakistan is justified?
- ii. What lesson do we learn from the essay Nagasaki?
- iii. How does Max Beerbohm differentiate between Hosts and Guest?

Q.2. Attempt any Two of the following questions. (150-200 words each) (20)

- i. Write a note on Old Man's Dreams
- ii. Describe the Old man's encounter with the Sharks
- iii. Is the sea a living character in the novel?

SECTION – B

Q.3. Write an essay with an outline on any ONE of the following topics. (325-350 words) (25)

- | | |
|--------------------------------------|-------------------|
| a. Computer Education | b. Co-education |
| c. The importance of college Library | d. Drug Addiction |
| e. Celebration of Festivals | |

Q.4. Correct any FIVE of the following sentences. (10)

- a. I have passed the examination last year.
- b. Tell me the last news of war.
- c. We enjoyed at the concert.
- d. He behaved cowardly.
- e. He is man of words.
- f. Neither he comes, nor he writes.
- g. It is most hot today.
- h. I have come here yesterday.
- i. He longs of the ear.
- j. The both girls are tall.

Q.5. Use any FIVE of the following idiomatic expression in sentences. (10)

- | | | |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|
| i. Break away. | ii. Fall into. | iii. Absorb in. |
| iv. A wild goose chase. | v. To be at ease with. | vi. Ducks and drakes |
| vii. At home with. | viii. At a white heat. | ix. In all its bearings. |
| x. To hit below the belt. | | |

Q.6. Write an application to the Director of Education for the post of a Science Teacher. (15)

OR

Write a letter to the District Police Officer about the increasing street crimes.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: English Language-II (Compulsory)

(Group – II)

Paper Code: ENG(L)-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt all questions from Section A and B.

SECTION – A

- Q.1 Attempt any TWO parts from the following (150 – 200 words each) (20)**
- What were Liaquat Ali Khan's expectations from America and the western world?
 - Are the doctors men of science?
 - What did Scott experience on the moon?
- Q.2 Attempt any TWO parts from the following (150 – 200 words each) (20)**
- What is the main theme of the novel?
 - How does Santiago overcome his loneliness?
 - Describe Santiago's encounter with Marlin.

SECTION – B

Important Note: Over attempted idioms / correction of sentences will not be marked. Only the first five will be marked.

- Q.3 Write an Essay on any ONE of the following topics (300–350 words) (25)**
- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| i. Nationalism | ii. Advantages of Democracy |
| iii. Life in a big city | iv. Human Rights |
| v. College life | |

(10)

Q.4 Correct any FIVE of the following sentences

- i. He asked I a question.
- ii. You and I have done your work.
- iii. We all did not go there.
- iv. One can learn his lesson if he applies his mind to it.
- v. It is I who is to blame.
- vi. He is the most intelligent boy who I had ever seen.
- vii. He avenged on the king.
- viii. He made your mention.
- ix. One must fulfill his promise.
- x. One should do their duty.

Q.5 Use any FIVE of the following idiomatic expressions in your own sentences. (10)
(No extra attempt will be marked)

(i) Hold off. Keep in with (ii) Hold over (iii) Look back (iv) Pull together (v) Pass through (vi) to poison one's ears (vii) To pocket insult (viii) To mind one's own business (ix) A laughing (x) stock. A hole and corner policy

Q.6 Write a letter to the Editor of a newspaper about the law and order situation in your city. (15)

OR

Write an application to the Medical Superintendent of your local hospital for lack of medical facilities in the hospital.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021
(Group - I)

Subject: English Language-II (Compulsory)
Paper Code: ENG(L)-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt all questions from Section A and B.

SECTION - A

- Q.1 Attempt any TWO parts from the following (150 – 200 words each) (20)**
- What does the spring season signify in the essay Whistling of Birds?
 - Describe the difficulties faced by the people at the time of independence?
 - Have computers replaced human beings in the modern world?
- Q.2 Attempt any TWO parts from the following (150 – 200 words each) (20)**
- What is Santiago's code of life?
 - Write a note on the character of Manolin in The Old Man and the Sea.
 - What message do we get from the novel?

SECTION - B

Important Note: Over attempted idioms / correction of sentences will not be marked. Only the first five will be marked.

- Q.3 Write an Essay on any ONE of the following topics (300–350 words) (25)**
- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| i. Horrors of War | ii. Drug Addiction |
| iii. Patriotism | iv. Our Examination System |
| v. Pleasures of Reading | |

Q.4 Use any FIVE of the following idiomatic expressions in your own sentences. (10)
(No extra attempt will be marked)

(i) At length (ii) In the teeth of (iii) on the carpet (iv) A maiden speech (v) Look through (vi) Look back (vii) Make for (viii) Put down (ix) Put off (x) Set out

Q.5 Correct any FIVE of the following sentences

(10)

- i. The ship was drowned in the ocean.
- ii. The Aslam lives in Lahore.
- iii. He put the book in the table and left.
- iv. Naveed is my older brother.
- v. The table of the dining room was sold.
- vi. My brother's friend's mother has died.
- vii. I was educated at Oxford's University.
- viii. He knew that the earth moved around the sun.
- ix. Sun rises in east.
- x. It has been raining for morning.

Q.6 Write a letter to the Editor of a newspaper on the harms of pollution. (15)

OR

Write an application to the Bank Manager to open your bank account in his branch.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: English Literature-II

Paper: English Literature-II

Paper Code: ENG(LT)-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Question No. 1 is compulsory. Attempt any TWO questions from each section. All questions carry equal marks.

Q.NO.1: Explain with reference to the context any THREE of the following:

- i) Infected be the air whereon they ride,
And damned all those that trust them! I did hear
The galloping of horse.
- ii) You know how Laura is so quiet but- still water
runs deep! She notices things and I think she broods
about them.
- iii) Doth God exact day-labour, light denyed?
I fondly ask; but patience to prevent....
- iv) Five years have passed, five summers with the
length
Of five long winters and again I hear
These waters rolling from their mountain spring.
- v) When the hen-bird's wing does rest,
Quiet on her mossy nest,
Then the hurry and alarm,

SECTION A

Q.NO.2- "Lady Macbeth is Evil incarnate". Discuss.

Q.NO.3- The tragedy of Macbeth is the tragedy of destiny or that of character. Discuss.

Q.NO.4- "Illusion permeates the atmosphere" is the theme as well as the symbol of "The Glass Menagerie". Discuss.

Q.NO.5- Draw a character sketch of TOM WINNGFIELD?

SECTION B

Q.NO.6 What does John KEATS want to convey to his readers in his Sonnet: THE HUMAN SEASONS?

Q.NO.7- Evaluate critically Robert Frost's poem "THE SPAN OF LIFE".

Q.NO.8- Discuss Browning's "My Last Duchess" as a dramatic monologue.

Q.NO.9- Wordsworth seems to be a champion of the cause of the destitute and the downtrodden in his poem "The Reverie of Poor Susan". Elaborate.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: English Literature

Paper: Optional

Paper Code: ENG(LT)-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt ALL questions. All questions carry equal marks.

Q.1 Is Henchard a hero or a victim of fate in the novel, **The Mayor of Casterbridge**?

OR

Compare and contrast the characters of Farfrae and Henchard.

Q.2 Bring out the elements of comedy and satire in **As You Like It**.

OR

Discuss what you think to be the climatic scene in **As You Like It** in terms of awareness and ignorance.

Q.3 What is vulgarity? What motives does Sir Herbert Read ascribe to it in the essay, vulgarity?

OR

What according to Saint **Jhon Ervine**, are the real causes because of which common people of the present age fail to appreciate Shakespeare's works? How can these be removed?

Q.4 What arguments does Allama Iqbal advance in support of the demand for the creation of a Muslim State in India? Elaborate in the light of the essay, **The Pakistan Idea**.

OR

Describe Virginia Grahams observations about Queueing mentioned in the essay, **Queueing**.

Q.5 State in your own words G.K Chesterton's views about **Lying In Bed**? Do you agree with him?

OR

What idea do you form about the character of the tailor after reading Stephen Leacock's Essay, **My Tailor**?



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: English (For B.Sc. Candidates)

Paper Code: ENG

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Paper: English

NOTE: Attempt ALL questions. All questions carry equal marks.

SECTION – A

Note: Attempt any two questions.

- Q.1. (a) What is the main concept in the essay "The Damned Human Race" by Mark Twain? (15)
(b) What is the main theme of the story "The Last Lesson"? (10)
- Q.2. (a) Why has the writer criticized people like Mr. Jiggins in the essay "How to live to be 200"? (15)
(b) What are the essential qualities of Sulphites? (Bromides and Sulphites) (10)
- Q.3. (a) Give a detailed analysis of the terrible conditions of the French hospital. (How do the Poor Die) (15)
(b) Explain some of the ways in which ideas have come to the creative artists (Where do Bright Ideas Come From)? (10)
- Q.4. (a) What was Mrs. Baker's philosophy of life? How did it change in her old age? (15)
(b) What are the effects of "The Birth of the Moon"? (10)

SECTION – B

- Q.5. Write a report as an editor of a leading newspaper on declining standard of Education. (10)
- Q.6. Write an essay on any **ONE** of the following topics: (15)
(a) Global Warming and its effects
(b) Religious Extremism in India
(c) Social Evils

Q.7. Read the passage carefully and answer the questions in your own words.

India considers itself as a secular democratic nation, because it wants to tell the world that they are civilized and liberal nation. What it is doing in Kashmir is Brutal and ugly, because the Indian government is curbing the voice of the people of Kashmir through sheer force with the help of army and police. The Modi government has passed a recent law with the help of the Indian parliament and has changed the status of Kashmir and made it part of India. It means that it no more consider state of Kashmir a disputed area between India and Pakistan. It has violated all international UN charters. It has divided state of Jammu and Kashmir into three regions. The people of Kashmir have no access to the outside world, because India does not want that civilized world come to know about its tyranny in the state. Surprisingly, the conscience of the so-called civilized world is dead.

Questions:

1. What image India wants to show to the world? (02)
2. How the voice of Kashmiri people controlled by India? (02)
3. in how many parts state of Jammu and Kashmir divided by India? (02)
4. Suggest a suitable title and make a precise of the above passage. (09)

Q.8. Translate into English. (10)

موبائل فون سائنس کی حیرت انگیز ترین ایجادات میں سے ہے۔ یہ کئی لحاظ سے ہمارے لئے کارآمد ہے۔ اپنے موبائل فون پر ہم کسی بھی شخص سے بات کر سکتے ہیں جو ہم سے دور ہے۔ یہ استعمال میں آسان چھوٹا آلہ ہے۔ ہم اسے آسانی سے اپنی جیب میں رکھ سکتے ہیں۔ موبائل فون کی مدد سے ہم ہمیشہ اپنے آپ کو اپنے عزیز واقارب رفقا اور کاروباری حصہ داروں سے جڑا ہوا محسوس کرتے ہیں۔ لہذا اب خواہ ہم مکمل طور پر اکیلے ہوں کبھی تنہائی محسوس نہیں کرتے ہیں۔ مزید برآں ہم موبائل فونز پر کھیلیں کھیل سکتے ہیں۔ اور دوسروں کو مختلف قسم کے پیغام بھیج سکتے ہیں۔ موبائل فونز ہمارے لئے بہت فائدہ مند ہیں۔ بہر حال موبائل فونز کے کچھ نقصانات بھی ہیں۔

OR

Write a dialogue between two friends on importance of Sports.

(10)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021
Subject: English (For B.Sc. Candidates)
Paper: English

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)
Paper Code: ENG

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt ALL questions. All questions carry equal marks.

SECTION – A

Note: Attempt any Two questions.

- Q.1. a) Does the patriotic tale of the French schoolboy make us conscious about the value of our own native language? (15)
b) What is the difference between the bromides and sulphides? (10)
- Q.2. a) Why has Leacock criticized Health Maniacs? (10)
b) Analyse the elements of suspense and irony in The Open Window? (15)
- Q.3. a) What is the difference between emotional and objective meanings? How do emotional meanings affect our behavior? (15)
b) What was the condition of the French Hospital, where Orwell stayed as compared to the hospitals in England? (10)
- Q.4. a) How do creative ideas come to a creative artist? (10)
b) How has the writer differentiated Emotional meanings from Objective meanings? (15)

SECTION – B

Q.5. Read the passage carefully and answer the questions in your own words.

War is a terrible monster that devours everything that comes in its way. It is a brutal act against humanity. Certain crazy leaders due to their extremist views and miscalculations start a war, but the things get totally out of control the moment extreme atrocities take place. Europe suffered enormously during the two world wars and learnt a bitter lesson from it. Unfortunately, the extremist leadership in India wants to wage a war against Pakistan, without realizing that they are intending to attack a nuclear armed country. The result of this foolish military adventure will be disastrous for the entire region.

Questions:

- a) Why does the writer compare war with a monster? (02)
b) What happens when leaders miscalculate? (02)
c) What will be the result of India Pakistan war? (02)
d) Suggest a suitable title and make a precise of the above passage. (09)
- Q.6. Write a report to the News Editor on the working of Local Bodies in Pakistan. (10)
- Q.7. Write an essay on any one of the following. (15)
a) Importance of Education
b) Future of Kashmir Problem
c) Democracy and its impact on a country

Q.8. Translate into English. (10)

موجودہ حالات میں سب سے اہم ضرورت پیداوار بڑھانے اور قیمتوں کو کم کرنے کی ہے۔ عام آدمی معاشی طور پر پریشان ہے۔ اس کی آمدنی اس کے روزمرہ اخراجات سے کم ہے۔ کم آمدنی کے پیش نظر روزمرہ کی چیزوں مثلاً آٹا، چینی، سبزیاں، کپڑے اور جوتوں کی قیمتیں کم ہونی چاہئیں۔ یہ اسی صورت ممکن ہے کہ زراعتی اور صنعتی پیداوار میں زبردست اضافہ ہو اور لوگ دن رات محنت کریں۔

OR

Write a dialogue between father and son on money laundering. (10)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Education-II (New Course)

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper: Concept of Components of Education-II (B)

Paper Code: EDU-II-1

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

(20)

سوال 1۔ برصغیر میں برطانوی دور تعلیم پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔

Q1. Write a detail note on educational system British period in sub-continent. (20)

(20)

سوال 2۔ قومی تعلیمی پالیسی 1992 کی چندہ چندہ خوبیاں بیان کریں۔

Q2. Explain the salient features of National Education Policy 1992. (20)

سوال 3۔ معروضی طرز کے سوالات پر تفصیلی نوٹ تحریر کریں۔ (20)

Q3. Write a detail note on objective type tests in detail. (20)

(10+10)

سوال 4۔ تعلیمی پیمائش اور جائزہ کا فرق بیان کریں اور جائزہ کی اقسام پر تفصیل سے نوٹ لکھیں۔

Q4. Differentiate between educational measurement and assessment. Write a detail note on the types of assessment. (10+10)

(15+5)

سوال 5۔ تعلیم ضبط سے کیا مراد ہے؟ پاکستان میں تعلیم کے انتظام و انصرام کے مسائل پر تفصیل سے روشنی ڈالیں۔

Q5. What is educational discipline? Write a detail note on problems of educational administration in Pakistan. (15+5)

سوال 6۔ علامہ محمد اقبال کے تعلیمی مقاصد اور نصاب تعلیم پر تفصیل سے نوٹ لکھیں۔ (20)

Q6. Write a detail note on Allama Muhammad Iqbal objectives and curriculum in education in detail. (20)

(20)

سوال 7۔ پاکستان میں محازی (ورچوئل) تعلیم پر نوٹ لکھیں۔

Q7. Write a note on virtual education in Pakistan? (20)

سوال 8۔ تعلیم میں بین الاقوامی فنڈنگ ایجنسیوں کے کردار پر روشنی ڈالیں۔ (20)

Q8. Write a detail note on role of international funding agencies in education. (20)

سوال 9۔ تعلیمی پالیسی اور منصوبہ بندی سے کیا مراد ہے۔ پاکستان میں تعلیمی منصوبہ بندی اور پالیسی سازی کے طریقہ کار پر نوٹ لکھیں۔ (14+6)

Q9. Write down the concept of educational policy and planning. What is the procedure of educational planning and policy making in Pakistan? (6+14)

سوال 10۔ مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں۔ (10+10)

1۔ سارجنٹ رپورٹ 2۔ تعلیم برائے امن

Q10. Write a note on the following.

(a) Sargent Report (b) Peace Education

(10+10)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Essentials of Home Economics-II

Paper Code: H.ECO-II

Paper: A (Human Dev., Family Studies, Art & Design & Home Management)

Time: 3 Hrs. Marks: 75

NOTE: Attempt any SIX questions in all. TWO questions from each Part. All questions carry equal marks.

نوٹ: کل چھ سوالات کے جواب دیں۔ ہر حصہ میں سے دو سوالات حل کرنا لازمی ہے۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔

Part-A

Q1.(a) Define Family relations.

(b) Discuss any one type of Family according to composition in detail.

Q2. (a) Differentiate between Conflict and tension within the families?

(b) Describe the factors that affect the family relationships.

Q3(a) What do you know about the Postnatal care?

(b) Define different aspects of Human - development.

-a خاندانی تعلقات کی تعریف بیان کریں؟

-b ساخت کے لحاظ سے خاندان کی کوئی بھی ایک قسم تفصیل سے لکھیں۔

-a خاندانی جھگڑے اور تناؤ میں فرق بیان کریں۔

-b خاندانی تعلقات کو متاثر کرنے والے عوامل کون سے ہیں؟ بیان کریں۔

-a نوزائیدہ کی دیکھ بھال سے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟

-b انسانی نشوونما کے مختلف پہلوؤں کی تعریف کریں۔

Part-B

Q1.(a) Discuss the Element of Line in design.

(b) Describe the importance of shape & form in Design.

Q2.(a) Discuss the importance of Design in everyday life.

(b) Discuss the role of design in Consumer Goods.

Q3.(a) Name the principles of design. Discuss any one in detail.

(b) What is meant by Warm and Cool colours?

-a ڈیزائن کے بنیادی عنصر خط یا لکیر کو تفصیلاً بیان کریں۔

-b شکل و صورت اور جسامت کی ڈیزائن میں کیا اہمیت ہے؟

-a روزمرہ کی زندگی میں ڈیزائن کی اہمیت بیان کریں؟

-b اشیائے صرف میں ڈیزائن کا کیا کردار ہے؟

-a ڈیزائن کے کون کون سے اصول ہیں؟ کسی ایک کو تفصیلاً تحریر کریں۔

-b گرم اور ٹھنڈے رنگ سے کیا مراد ہے؟

Part-C

Q1.(a) Discuss the Management process in detail.

(b) Define Home Management.

Q2.(a) Define Decision making and its complete process.

(b) What is meant by Goals? Mention its types.

Q3.(a) Define Savings.

(b) What guidelines will you suggest for budget making?

-a انتظامی طریقہ کار تفصیل سے بیان کریں۔

-b گھریلو امور کے نظم و نسق کی تعریف بیان کریں۔

-a فیصلہ سازی کے عمل کو مکمل بیان کریں۔

-b مقاصد سے کیا مراد ہے؟ اسکی اقسام تحریر کریں۔

-a بچت کی تعریف بیان کریں۔

-b بجٹ بنانے کے لئے آپ کیا ہدایات مد نظر رکھیں گی؟



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Subject: Home Economics

Paper: Optional

Note: Attempt FIVE question in all, at least ONE question from each part.
All questions carry equal marks.

نوٹ: کل پانچ سوالات کے جواب دیں۔ ہر حصہ میں سے کم از کم ایک سوال حل کرنا لازمی ہے۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔

PART-A

- Q.1. Define the following. (20)
- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| a) Family | (a) خاندان |
| b) Community | (b) معاشرہ |
| c) Early Adulthood | (c) ابتدائی جوانی |
| d) Late Adulthood / old age | (d) بڑھاپا |
- Q.2. (a) What are the factors which affects family relationships. (10)
خاندانی تعلقات پر کونسے کونسے عوامل اثر انداز ہوتے ہیں۔
- (b) How one can solve family conflicts and Tensions. (10)
خاندانی جھگڑوں اور ٹنشن سے کیسے چھٹکارا حاصل کیا جا سکتا ہے۔

PART-B

- Q.3. (a) What should be the dress code of a Muslim Woman. (10)
ایک مسلمان عورت کا لباس کیسا ہونا چاہیے۔
- (b) Name different types of Fibers and briefly discuss Fiber identification. (10)
فائبر کی مختلف اقسام بیان کریں اور ان کو جانچنے کے طریقے مختصراً لکھیں۔
- Q.4. (a) Discuss consumer responsibilities. (10)
صارف کی ذمہ داریاں بیان کریں۔
- (b) Discuss Consumer Rights. (10)
صارف کے حقوق بیان کریں۔

PART-C

- Q.5. Define. (10)
- | | | |
|----------------|-----|--------|
| i) Goals | (5) | مقاصد |
| ii) Value | (5) | اقدار |
| iii) Resources | (5) | ذرائع |
| iv) Management | (5) | انتظام |
- Q.6. (a) Define Pollution and Name types of Pollution. (10)
آلودگی کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کے نام لکھیں۔
- (b) Describe ways to reduce water and Air Pollution. (10)
ہوا اور پانی کی آلودگی کم کرنے کے طریقے بیان کریں۔

PART-D

- Q.7. (a) Define the followings. (10)
- | | |
|----------------|--------|
| i) Irradiation | ایریشن |
| ii) Freezing | فریزنگ |
| iii) Canning | کننگ |
- مندرجہ ذیل کی تعریف کریں۔
- Q.8. (a) Plan a Meal for one year old. (10)
ایک سال کے بچے کا ایک دن کا منیو بنائیں۔
- (b) Explain dietary requirements of pregnant mother. (10)
ایک حاملہ ماں کی غذائی ضروریات کی وضاحت کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Fine Arts-II

Paper: A (History of Western Art)

Paper Code: F.ARTS-II

Time: 3 Hrs. Marks: 30

Note: Attempt any THREE Questions. All questions carry equal marks.

Q1. Donatello was an accomplished sculptor of early renaissance period. Discuss in detail. (10)

Q2. Write in detail about the style and work of Ingres as a typical neo- classical painter. (10)

Q3. Discuss the main characteristics of Realist movement with reference to the work of Courbet. (10)

Q4. Manet's work is a bridge between Realism and Impressionism. Discuss.

Q5. Write a note on Cézanne as pioneer of modern art. (10)

Q6. Write short notes on any two of the following:

- Two works by Leonardo.
- Two examples of Delacroix's paintings.
- Three main features of Baroque movement with the names of its major artists. (5+5)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Subject: Fine Arts
Paper: Optional (I) (II) (III)

Paper Code: F.ARTS-O

Option (i) Imperial Style Shahabuddin Ghori to Aurangzeb, 1186 - 16005

Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks.

- Q.1. The drainage system unearthed from Mohenjodaro is remarkable found in ancient civilizations. How?
- Q.2. Indus seals were the commonly found items in the area. Give details.
- Q.3. Gandhara sculpture subject matter reflects the contemporary life of the people. How?
- Q.4. How is Gandhara sculpture different from Indus?
- Q.5. What is Stupa, give details of its structure, types and how it is different from Chatiya hall?
- Q.6. What do you know about Amravati Stupa?
- Q.7. Mathura's sculpture tradition flourished throughout Gupta period. Explain.
- Q.8. Write short notes on:
a) Toranas of Sanchi stupa
b) Ellora Caves

Option (ii) History of Indo - Pakistan Painting (Pre and Post Mughal)

Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks.

- Q.1. Subject matter of pahari paintings had variety, how was it possible?
- Q.2. Gujrati rulers patronized the manuscript painting. What was typical about them?
- Q.3. Which factors encouraged Mughal miniature painting evolve as a separate entity?
- Q.4. Ragamala and devotional subjects remained the popular themes of the paintings in the 19th century and found patronage outside Jaipur court too. Discuss
- Q.5. Most of the schools of Rajput Painting in India reflect strong Mughal influence, yet each of the Rajput kingdoms evolved a distinctive style. Comment.
- Q.6. Book illustration reached in the peak during Akhar's reign. Give examples.
- Q.7. Jahangir's contribution in the propagation of miniature painting is immense. How?
- Q.8. Write short notes:
a) European influence on Mughal paintings
b) Kangra school of painting

Option (iii) History of Indo – Pakistan Sculpture (Indus Valley, Buddhist)

Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks.

- Q.1. What are Shams-ud-din Iltutmish's principal architectural activities?
- Q.2. Qutb-ud-din showed his power by erecting monumental buildings of stone on the captured Hindu stronghold. Comment
- Q.3. What is the significance of Khirki Masjid in the history of Islamic architecture of Sub-continent?
- Q.4. Give an account of Ghiyas-ud-din Tughlaq and Sher shah Suri's tombs.
- Q.5. How Akbari style developed?
- Q.6. Write a note on Shah Jahan's architectural contribution in Lahore.
- Q.7. Wazir Khan Mosque is considered as the jewel of Lahore, what is so distinctive about it?
- Q.8. Write short notes on:
- a. Buland Darwaza
 - b. Alai Darwa



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: French
Paper Code: FR-OA

Paper: Optional

Time: 3 Hrs. Marks: 80

Q.1 Conjugate ANY TWO of the following: (5)

(i) Je mange des bonbons. (ii) Je ne regarde pas la télé. (iii) Est-ce que je travaille ici ?

Q.2 Replace the words in italics by pronouns: (5)

(i) Je vais écrire à *mon oncle* (ii) Il montre son billet *au contrôleur*. (iii) Elle parle à *madame Fripet*. (iv) Il ferme *son pupitre*. (v) Je vois *le patron*.

Q.3 Change into questions (10)

i) Vous avez votre stylo. ii) Je suis dans ma chambre. iii) Il porte son chapeau. iv) Paul est dans son lit. v) Ma sœur est à la maison. vi) Mon père marche toujours lentement. vii) Tu es l'ami de Louis. viii) Nous sommes dans une école. ix) Il y a un tableau noir dans ma classe. x) Je vais donner un crayon à Jean.

Q.4 Make negatives. :- (5)

(i) Nous ouvrons les paquets. (ii) Vous restez au lit. (iii) Traverses-tu la rue ?
(iv) Le professeur regarde sa montre. (v) j'ai mes cahiers.

Q.5 Put in tout, tous, toute or toutes: (5)

(i) ----- le monde. (ii) ----- les chats. (iii) ----- le stylo. iv) ----- les cahiers. (v) ----- la chambre.

Q.6 Translate into French any fifteen :- (15)

(i) Do not buy those eggs. (ii) We eat apples. (iii) Let us begin. (iv) The mother is calling her children. (v) I like that hat and those shoes (vi) I am going to open the window. (vii) I get up early in the morning. (viii) Father is chatting with the postman (xi) What is he doing here? (x) I do not hear (xi) I am coming down the stairs. (xii) This girl is truly brave. (xiii) We were going to visit our Uncle. (xiv) We are watching a movie. (xv) We wish to stay. (xvi) I am very happy today. (xvii) I do not like eating bread. (xviii) He is going to the station. (xix) Let us drink some water. (xx) Are you writing a letter?

Q.7 Translate into English the following passage: - (15)

C'est grave, c'est très grave, madame! dit le pauvre homme. Mon fils... mon pauvre petit fils... mon Raoul... Écoutez, madame. Je dois parler tout de suite au docteur, je ne peux pas attendre une minute! Voulez-vous dire à votre mari qu'il doit venir à la maison tout de suite ? Mais, monsieur, en ce moment le docteur est avec un client. Vous devez attendre. Voulez-vous entrer un instant dans cette salle? Mais non, madame, si je dois attendre, je vais attendre ici... oh ! mon fils, mon petit Raoul ! Une minute après, le docteur ouvre sa porte, il au revoir à son client. Oh ! docteur, crie le malheureux père, voulez-vous venir. Un instant, monsieur, répond le docteur, je dois téléphoner. Attendez dans l'autre salle, s'il vous plaît.

Q.8 Write a composition on one of the following topics. (30-50 words) (20)

Le professeur rend leurs cahiers aux élèves. Il y a des élèves qui ont de bonnes notes, mais il y a quelques élèves qui ont une mauvaise note.

OR

Dans un magasin : conversation avec le marchand.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Genetics-II Paper: A (Molecular and Microbial Genetics)

Paper Code: GENT-II A

Time: 30 Min. Marks: 14

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (14x1=14)

- i. During which stage of bacterial transcription is the α subunit of the RNA polymerase involved?
 - a) Initiation
 - b) Elongation
 - c) Termination
 - d) splicing
- ii. Which of the following components is involved in the initiation of transcription?
 - a) Primer
 - b) Origin
 - c) Promoter
 - d) Start codon
- iii. Which of the following is not a function of the 5' cap and 3' poly-A tail of a mature eukaryotic mRNA molecule?
 - a) To facilitate splicing
 - b) To prevent mRNA degradation
 - c) To aid export of the mature transcript to the cytoplasm
 - d) To aid ribosome binding to the transcript
- iv. Mature mRNA from a eukaryote would contain each of these features except which of the following?
 - a) Exon-encoded RNA
 - b) intron-encoded RNA
 - c) 5' cap
 - d) 3' poly - A tail
- v. Which of the following is the name of the three-base sequence in the mRNA that binds to a tRNA molecule?
 - a) P site
 - b) Codon
 - c) Anticodon
 - d) CCA binding site
- vi. Which component is the last to join the initiation complex during the initiation of translation?
 - a) the mRNA molecule
 - b) the small ribosomal subunit
 - c) the large ribosomal subunit
 - d) the initiator tRNA
- vii. During elongation in translation, to which ribosomal site does an incoming charged tRNA molecule bind?
 - a) A site
 - b) P site
 - c) E site
 - d) B site
- viii. Which of the following is the amino acid that appears at the N-terminus of all newly translated prokaryotic and eukaryotic polypeptides?
 - a) Tryptophan
 - b) Methionine
 - c) Cysteine
 - d) glycine
- ix. When the ribosome reaches a nonsense codon, which of the following occurs?
 - a) a methionine is incorporated
 - b) the polypeptide is released
 - c) a peptide bond forms
 - d) the A site binds to a charged tRNA
- x. Which of the following is a change in the sequence that leads to formation of a stop codon?
 - a) missense mutation
 - b) nonsense mutation
 - c) silent mutation
 - d) deletion mutation
- xi. The formation of pyrimidine dimers results from which of the following?
 - a) spontaneous errors by DNA polymerase
 - b) exposure to gamma radiation
 - c) exposure to ultraviolet radiation
 - d) exposure to intercalating agents
- xii. Which of the following covalently connects segments of DNA?
 - a) helicase
 - b) DNA polymerase III
 - c) ligase
 - d) DNA polymerase I
 - e) primase
- xiii. What does transformation involve in bacteria?
 - a) the creation of a strand of DNA from an RNA molecule
 - b) the creation of a strand of RNA from a DNA molecule
 - c) the infection of cells by a phage DNA molecule
 - d) the type of semiconservative replication shown by DNA
 - e) assimilation of external DNA into a cell
- xiv. The difference between ATP and the nucleoside triphosphates used during DNA synthesis is that
 - a) the nucleoside triphosphates have the sugar deoxyribose; ATP has the sugar ribose
 - b) the nucleoside triphosphates have two phosphate groups; ATP has three phosphate groups.
 - c) ATP contains three high-energy bonds; the nucleoside triphosphates have two
 - d) ATP is found only in human cells; the nucleoside triphosphates are found in all animal and plant cells.
 - e) triphosphate monomers are active in the nucleoside triphosphates but not in ATP



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 2 Hrs. 30 Min. Marks: 21

Subject: Genetics-II

Paper: A (Molecular and Microbial Genetics)

Paper Code: GENT-II A

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

Note: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

- Q.2. (a) Explain the process of DNA replication (05)
(b) Explain how the process of DNA replication depends on the structure of DNA (02)
- Q.3. (a) Define and draw structure of bacteriophage? (04)
(b) What are the different stages of lytic life cycle? (03)
- Q.4. (a) Define process of Translation in Prokaryotes? (04)
(b) Describe the roles of mRNA, tRNA and ribosomes in translation? (03)
- Q.5. (a) Briefly describe the process of regulation of gene expression in Lac Operon. (04)
(b) What are restriction endonucleases? Give two examples. (03)
- Q.6. Define the following: (02)
(a) Excision repair (02)
(b) SOS repair (02)
(c) Mutation (02)
(d) Mutagens (01)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Genetics-II
Paper Code: GENT-II B

Paper: B (Genetics of Eukaryotes)

Time: 30 Min. Marks: 14

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (7x1=7)

1. The term pure line breed denotes to

- a) Homozygosity only
- b) Heterozygosity only
- c) Homozygosity and self-assortment
- d) Heterozygosity and linkage

2. Somatic hybridisation is achieved through

- a) Grafting
- b) Recombinant DNA technology
- c) Protoplast fusion
- d) Conjugation

3. Which of the following glands secretes oxytocin?

- a) Thyroid
- b) Ovary
- c) Pituitary
- d) Adrenal

4. The technique, mainly used for the diagnosing birth defects in the fetus by means of needle, is called

- a) Amniocentesis
- b) Ectogenesis
- c) Transplantation
- d) All of the above

5. Best pH for semen preservation of bull is

- a) 8.4
- b) 7.4
- c) 5.2
- d) 6.8

6. Dolly sheep was cloned at

- a) University of California
- b) Roslin Institute, Scotland
- c) University of Cambridge
- d) Indian Agricultural Research Institute

7. The addition or deletion of a nucleotide base pair involves

- a) Point mutation
- b) Silent mutation
- c) Non sense mutation
- d) Frameshift mutation

Q.2. Fill in the blanks.

(7x1=7)

1) The set of alleles for a given trait carried by an organism is called the -----

2) Each linear strand of the DNA helix is made up of subunits called -----.

3) ----- is the bacterium used in the production of insulin by genetic engineering

4) A mutation can be passed to offspring only if it takes place in a(n) ----- cell.

5) The joint expression of both alleles in a heterozygote is called -----

6) The location on a given chromosome where any particular gene occurs is called its -----

7) Genetic information is transferred from nucleus to cytoplasm through -----



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Genetics-II

Time: 2 Hrs. 30 Min. Marks: 21

Paper: B (Genetics of Eukaryotes)

Paper Code: GENT-II B

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

Note: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

Q3. (a)	Briefly explain how a pedigree is used to determine the inheritance of a particular human trait?	02
Q3. (b)	What are the two types of twins and how do they arise?	03
Q3. (c)	What do you mean by term "Genomics"?	02
Q4. (a)	What are Interspecific, Intra-specific and Intergeneric hybrids?	03
Q4. (b)	What is meant by Heterosis?	02
Q4. (c)	What is Acclimatization?	02
Q5. (a)	Give importance of genetic variability.?	02
Q5. (b)	Define the following terms 1. Synapsis 2. Crossing over 3. Patau's syndrome 4. Genetic drift 5. Polyploidy	05
Q 6. (a)	What is the difference between penetrance and expressivity?	03
Q6. (b)	What is bioinformatics?	02
Q6. (c)	What do you know about chaperones?	02
Q7. (a)	Define Transposable elements? How many types of Transposable elements are found in bacteria?	04
Q7. (b)	Define mutation? What is a difference between a point mutation and a frameshift mutation?	03



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Geography-II (Old Course)

Paper: A (Regional Geography)

Paper Code: GEOG-II

Roll No.

Time: 2 Hrs. Marks: 50

Note: Attempt any THREE Questions. Question No. 5 is compulsory. Support your answer with maps sketches and diagrams wherever necessary.

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جواب دیں۔ جبکہ سوال نمبر 5 لازمی ہے۔

1. جنوبی ایشیاء میں زرعی پیداوار میں اضافہ کے لیے اقدامات بیان کیجیے۔

1. Describe the remedies for increase in Agricultural production of South Asia. 15

2. پاکستان میں چاول کی پیداوار کی وضاحت کیجیے۔

2. Explain the Rice cultivation In Pakistan. 15

3. جنوبی ایشیاء کی اہم درآمدات بیان کیجیے۔

3. Give an account of the main imports of South Asia. 15

4. جنوبی ایشیاء کی اہم شاہرات پر بحث کیجیے۔

4. Discuss the main Highways of South Asia. 15

5. مندرجہ ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیے۔

5. Write note on any Two of the following :

10+10

a. Cottage industries of Pakistan.

ا. پاکستان میں گھریلو صنعتیں

b. Industrial Problems of Pakistan.

ب. پاکستان کے صنعتی مسائل

c. Climate of South Asia

ج. جنوبی ایشیاء کی آب و ہوا

d. Canal system of Pakistan.

د. پاکستان کا نہری نظام



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Geology-II

Paper: A (Geomorphology and Paleontology, Stratigraphy)

Time: 3 Hrs. Marks: 75

Note: Attempt FIVE questions in all by selecting TWO questions from Section – I and THREE questions from Section – II. All questions carry equal marks.

Section-I

- Q1. Write a detailed note on chemical weathering.
- Q2. How does a stream erode, transport and deposit its load?
- Q3. What is drainage pattern? Discuss
- Q4. What is unstratified deposit? Differentiate in between glacial and fluvial deposits.

Section-II

- Q5. Describe the morphological features of Rugose and Tabulate Corals and their distribution.
- Q6. What are morphological features of the Coelenterate?
- Q7. What are the modern trends and techniques in Palaeontology?
- Q8. Describe in detail the principles of stratigraphy.
- Q9. What is process of fossilization?
- Q10. Write a note on morphological feature of Protozoa.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: German-II

Paper: A

Paper Code: GER-II

Time: 1 Hr. Marks: 35

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

PART-1 (ATTEMPT ANY 3 OUT OF GIVEN 5 QUESTIONS)

Q 1) Bitte ergänzen Sie die Adjektivendungen ! (10)

Peter ist Student, kommt _____ München und studiert _____ September 2005 _____
Technischen Universität Berlin. Er wohnt in Berlin _____ Familie Schmidt. _____
Universität sind es zwanzig Minuten zu Fuß. Er geht immer _____ Stadtpark. Aber
er kann auch _____ Bus fahren. Die Universität ist ein modernes Gebäude _____
Beton und Glas. _____ 8:00 Uhr hat er die erste Vorlesung. Dreimal in der Woche dauern die
Vorlesungen _____ 18:00 Uhr. Peter bekommt ein Stipendium _____ Staat. Das Geld ist genug
_____ ihn, weil er auch _____ Eltern Fahrgeld und Kleidung bekommt. Er hat bald
Prüfung und muß _____ zur nächsten Woche viel arbeiten. Er kann daher _____ diesem
Wochenende nicht nach Hause fahren.

Q 2) Was ist richtig? a, b, c oder d! (10)

- Gibt es hier _____ Bier?
a) kein b) keinen c) nicht d) nein
- Hast du _____ Chef angerufen?
a) den b) ihn c) er d) der
- Ich kaufe _____ neues Haus.
a) ein b) eine c) einen d) eins
- Herr Meier trinkt _____ Suppe.
a) den b) einen c) eine d) ihn
- Der Mann heiratet _____ hübsche Frau.
a) einen b) eine c) eines d) eins
- Möchten Sie _____ Kaffee nicht trinken?
a) den b) das c) ihn d) es
- Was kostet _____ Computer bitte?
a) der b) den c) das d) er
- Ich möchte eine _____ Zeitung.
a) neues b) neuen c) neue d) nen
- Den Fisch esse ich nicht, möchtest du _____?
a) es b) ihn c) er d) der
- Liebst du deine Mutter? Natürlich liebe ich _____.
a) Ihr b) sie c) die d) ihre

Q 3) Bitte ergänzen Sie (FUTUR) ! (10)

- Ich _____ morgen mit dem Zug fahren.
- Usman _____ sich ärgern.
- Du _____ das schaffen!
- Maria und Leon _____ Zusammen nach Paris fahren
- Es _____ heute regnen.
- Peter _____ dieses Jahr heiraten.
- Glauben Sie, daß Tania die Prüfung bestehen _____.
- _____ ihr morgen kommen oder nicht?
- Ich denke, Omar _____ es nicht schaffen.
- Du _____ es nicht tun müssen.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Subject: History-II (New Course)

Paper: History-II (I, II, III, IV)

Paper Code: HIST-II-1

Time: 3 Hrs. Marks: 100

(i) [History of Pakistan, 1947 – 2013]

NOTE: Attempt any FIVE questions in all while question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ جبکہ سوال نمبر ایک لازمی ہے۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

Q.1. Answer very briefly. (10x2=20)

سوال نمبر 1: مختصر سوالات کے جوابات دیں۔

- When was Objectives Resolution Passed? قرار داد مقاصد کب منظور ہوئی؟
- When were the first General Election in Pakistan held? پاکستان میں پہلے عام انتخابات کب ہوئے؟
- Who was Muhammad Ali Bogra? محمد علی بوگرہ کون تھے؟
- When was the Indus Basin Treaty signed? سندھ طاس معاہدے پر کب دستخط ہوئے؟
- Who was first Finance Minister of Pakistan? پاکستان کے پہلے وزیر خزانہ کون تھے؟
- Who was elected as President of Pakistan in February 1960? فروری 1960ء میں کس کو صدر پاکستان منتخب کیا گیا؟
- Which countries signed Geneva Accord? جن ممالک نے جنیوا معاہدہ کن ممالک کے درمیان طے پایا؟
- Who dissolved the National Assembly of Pakistan in May 1988? مئی 1988ء میں قومی اسمبلی کس نے تحلیل کی؟
- Who was Malik Meraj Khalid? ملک معراج خالد کون تھے؟
- When did Farooque Leghari become the President of Pakistan? فاروق لغاری کب صدر پاکستان بنے؟

Q.2. Write a note on early problems of Pakistan.

سوال نمبر 2: پاکستان کے ابتدائی مسائل پر ایک نوٹ قلمبند کیجئے۔

Q.3. Describe economic reforms of General Muhammad Ayub Khan.

سوال نمبر 3: 1962ء کے دستور کے اہم نکات بیان کیجئے۔

Q.4. Briefly explain the administrative reforms during the period of Z.A. Bhutto.

سوال نمبر 4: ذوالفقار علی بھٹو کے دور میں کی گئی انتظامی اصلاحات کی وضاحت کیجئے۔

Q.5. Write a note on the Eighth Amendment in the Constitution of Pakistan 1973.

سوال نمبر 5: 1973ء کے دستور میں ہونے والی آٹھویں ترمیم ایک نوٹ قلمبند کیجئے۔

Q.6. Explain the causes and effects of Movement for Restoration of Democracy (MRD) on the politics of Pakistan.

سوال نمبر 6: تحریک بحالی جمہوریت (MRD) کے اثرات کو واضح کیجئے۔

Q.7. Write a note on Nawaz Sharif as Prime Minister of Pakistan during the decade of 1990.

سوال نمبر 7: 1990ء کی دہائی میں پاکستان کے وزیر اعظم کی حیثیت سے نواز شریف پر ایک نوٹ تحریر کیجئے۔

Q.8. Critically evaluate the relations between India and Pakistan during Musharraf regime.

سوال نمبر 8: صدر پرویز مشرف کے دور میں پاکستان کے بھارت کے ساتھ تعلقات کا نقدانہ تجزیہ کیجئے۔

(ii) [History of the Umayyads and the Abbasids (Excluding Umayyads in Spain and Regional Dynasties)]

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

Q.1. Discuss the policies of Abdul Malik for the consolidation of the Empire.

سوال نمبر 1: عبدالملک نے سلطنت کے استحکام کے لئے جو پالیسیاں بنائیں ان پر بحث کریں۔

Q.2. Give an account of the Expansion and Administration of Ummayyads Empire during the reign of Walid-I.

سوال نمبر 2: ولید اول کے دور میں اموی حکومت کی توسیع اور تنظیم کا حال بیان کیجئے۔

Q.3. Highlight the character and achievements of Suleman Bin Abdul Malik.

سوال نمبر 3: سلیمان بن عبدالملک کے کردار اور کارناموں پر تفصیلی روشنی ڈالئے۔

Q.4. Critically mention the causes of down fall of Ummayyads dynasty.

سوال نمبر 4: بنو امیہ کے زوال کے اسباب کا تنقیدی جائزہ لیں۔

Q.5. Discuss the relations of Ummayyads with the Western World.

سوال نمبر 5: امویوں کے مغربی دنیا کے ساتھ تعلقات کا جائزہ لیں۔

Q.6. Briefly describe the character and achievements of Abu Jafar Mansur.

سوال نمبر 6: ابو جعفر منصور کے کردار اور کارناموں کا مختصر جائزہ لیں۔

Q.7. Write a detailed note on the causes of the expansion of Abbasids movement.

سوال نمبر 7: عباسی تحریک کے پھیلاؤ کی وجوہات پر نوٹ لکھیں۔

Q.8. Write a comprehensive note on the literary development during Abbasids period.

سوال نمبر 8: عباسی دور میں ادبی ترقی پر ایک جامع نوٹ لکھیں۔

(iii) [History of the Great Mughals, 1526 – 1707]

NOTE: Attempt any FIVE questions including Question No. 1 which is Compulsory. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ جبکہ سوال نمبر 1 لازمی ہے۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

Q.1. Fill in the blanks. (10x2=20)

- Babur fought battle of Panipat in Year _____. سوال نمبر 1: مندرجہ ذیل جملوں کو مکمل کریں۔
i. بابور نے پانی پت کی جنگ کس سن میں لڑی۔
- Humayun was defeated by _____ in the year 1539 A.D. ii. ہمایوں کو _____ نے 1539 میں شکست دی۔
- Akbar ascended to the throne of Hindustan at the age of _____ years. iii. اکبر ہندوستان کے تخت پر _____ عمر میں بیٹھا۔
- Emperor Akbar introduced _____ system for the military in India. iv. بادشاہ اکبر نے اپنی افواج کے لئے _____ سسٹم متعارف کرایا۔
- Emperor Akbar shifted capital from Delhi to _____. v. بادشاہ اکبر نے دارالحکومت دہلی سے _____ منتقل کیا۔
- Emperor Jahangir ordered to hanged _____ in the capital so the people could get justice. vi. جہانگیر نے مرکز میں _____ عدل گلوئی تاکہ لوگوں کو انصاف ملے۔
- Emperor Shah Jahan built Taj Mahal in the year _____. vii. بادشاہ شاہ جہاں نے تاج محل _____ میں بنوایا۔
- Shah Jahan's campaign to Central Asia was completed _____. viii. شاہ جہاں کی وسط ایشیائی مہم مکمل _____ تھی۔
- Aurangzeb re-imposed Jizya in the year _____. ix. بادشاہ اورنگ زیب نے _____ میں جزیہ دوبارہ نافذ کیا۔
- King Aurangzeb spent _____ year his Deccan Campaign. x. بادشاہ اورنگ زیب نے _____ سال وکن کھین میں گزارے؟

Q.2. Write down the reasons why Babur remained successful in the battle of Panipat?

سوال نمبر 2: بابور کی پانی پت میں جنگ کو جیتنے کی وجوہات بیان کریں۔

Q.3. Write a comprehensive note on the administrative system of King Akbar.

سوال نمبر 3: بادشاہ اکبر کے انتظامی ڈھانچے پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیں۔

Q.4. Discuss merits and demerits of Mansabdari system.

سوال نمبر 4: منصب داری سسٹم کے فوائد و نقصانات تحریر کریں۔

Q.5. Queen Noor Jahan had great influence on King Jahangir.

سوال نمبر 5: ملکہ نور جہاں کے جہانگیر پر گہرے اثرات تھے۔ بحث کریں۔

Q.6. Shah Jahan was an Engineer King. Evaluate.

سوال نمبر 6: شاہ جہاں ایک انجینئر بادشاہ تھے۔ تجزیہ کریں۔

Q.7. Dara Shikoh was considered most literate person of great Mughal Empire. Do you agree?

سوال نمبر 7: داراشکوہ مغل سلطنت کا سب سے پڑھا لکھا فرد تھا؟ آپ اس سے متفق ہیں؟

Q.8. Narrate Aurang Zeb Deccan Policy.

سوال نمبر 8: اورنگ زیب کی دکن پالیسی بیان کریں۔

Q.9. Critically evaluate the religious policy of Mughal Emperors.

سوال نمبر 9: مغل بادشاہوں کی مذہبی پالیسی کا تجزیہ کریں۔

Q.10. Discuss the main features of Mughal architecture.

سوال نمبر 10: مغل طرز تعمیر کے نمایاں پہلو لکھیں۔

(iv) [International Relations, 1945 – 2013]

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

Q.1. Discuss the Role of UNO Peace keeping mission in Post-Cold War era.

سوال نمبر 1: سرد جنگ کے بعد اقوام متحدہ کے امن مشن کے کردار پر بحث کریں۔

Q.2. Evaluate a general assessment of US role in peace keeping mission in Afghanistan.

سوال نمبر 2: افغانستان میں امن کے قیام کے لئے امریکی حکمت عملیوں کا عمومی جائزہ لیں۔

Q.3. What were the features of the US war on terrorism in the wake of 9/11.

سوال نمبر 3: 9/11 کے تناظر میں امریکی جنگ برائے دہشت گردی کے بارے میں بتائیے۔

Q.4. What are the prospects of just settlement of Kashmir dispute in current regional and International Scenario?

سوال نمبر 4: موجودہ علاقائی اور عالمی تناظر میں تازہ کشمیر کے منصفانہ حل کے کیا امکانات ہیں؟

Q.5. How do ASEAN facilitate the perpetuate the peace prospects in the Region?

سوال نمبر 5: خطے میں امن و صلح کے قیام اور استحکام کے لئے آسیان کا کردار کیا رہا ہے؟

Q.6. What are the main differences between unipolar world and bio-polar world?

سوال نمبر 6: ایک قطبی دنیا اور دو قطبی دنیا میں کیا فرق ہے؟

Q.7. Explain Vietnam issue in detail.

سوال نمبر 7: مسئلہ ویت نام تفصیلاً بیان کریں۔

Q.8. Write a detailed note on the role of NATO in International Scenario.

سوال نمبر 8: عالمی تناظر میں نیٹو کے کردار پر تفصیلی مضمون لکھیں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Geography

Paper: Optional

Paper Code: GEOG-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات کے جواب دیں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

Q.No.01: Describe the salient features of indus plain.

20

سوال نمبر 01: سندھ کے میدان کے نمایاں خدوخال بیان کیجئے۔

Q.No.02: Examine the characteristics of various climatic regions of pakistan.

20

سوال نمبر 02: پاکستان کے مختلف آب و ہوا کے خطوں کی خصوصیات کا جائزہ لیجئے۔

Q.No.03: Explain the geographical conditions of Himalayan mountains of pakistan.

20

سوال نمبر 03: پاکستان میں ہمالیہ پہاڑوں کے جغرافیائی حالات کو واضح کیجئے۔

Q.No.04: Discuss the coal fields in pakistan.

20

سوال نمبر 04: پاکستان میں کوئلہ کے ذخائر پر بحث کیجئے۔

Q.No.05: Explain the natural vegetation of plain and coastal areas of pakistan.

20

سوال نمبر 05: پاکستان میں میدانی اور ساحلی علاقوں کی قدرتی نباتات کی وضاحت کیجئے۔

Q.No.06: throw light on cultivation and production of Rabi crops of pakistan.

20

سوال نمبر 06: پاکستان میں ربیع کی فصلوں کی کاشت اور پیداوار پر روشنی ڈالئے۔

Q.No.07: Write a comprehensive note on production of crude oil in pakistan.

20

سوال نمبر 07: پاکستان میں خام تیل کی پیداوار پر جامع نوٹ لکھئے۔

Q.No.08: Write in detail the irrigation system of pakistan.

20

سوال نمبر 08: پاکستان کے نظام آب پاشی کی تفصیل بیان کیجئے۔

Q.No.09: Illustrate the different means of electricity production in pakistan

20

سوال نمبر 09: پاکستان میں بجلی کی پیداوار کے مختلف ذرائع اجاگر کیجئے۔

Q.No.10: Write notes on any two of the following.

A. Jhelum River

B. Pak. Saudi relations.

C. Sindh Province

D. Important imports of pakistan

10+10

سوال نمبر 10: مندرجہ ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھئے۔

ب۔ پاک۔ سعودی تعلقات

الف۔ دریائے جہلم

د۔ پاکستان کی اہم درآمدات

ج۔ صوبہ سندھ

(ii) [International Relations (1871-1945)]

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

- Q.1. Discuss politics of the system of Alliances in detail.
سوال نمبر 1: سسٹم آف الائنسز کی سیاست کیا تھی تفصیل سے بیان کریں۔
- Q.2. Write a detailed note on European intervention in China. What were its effects?
سوال نمبر 2: یورپ کی چین میں مداخلت پر تفصیلی نوٹ لکھیں نیز اس کے اثرات پر بحث کریں۔
- Q.3. Analyse causes of World War – I. What was the most important cause in your opinion?
سوال نمبر 3: پہلی جنگ عظیم کے اسباب کا تجزیہ کریں۔ آپ کے خیال میں اس کی سب سے اہم وجہ کیا تھی؟ بیان کریں۔
- Q.4. Discuss Provisions of Peace Treaties of 1919.
سوال نمبر 4: 1919ء کے امن معاہدات کی دفعات کا تجزیہ کریں۔
- Q.5. Discuss Foreign Policy of West European countries in 1930s.
سوال نمبر 5: 1930ء کے عشرے میں مغربی یورپی ممالک کی خارجہ پالیسی کی تفصیلات بیان کریں۔
- Q.6. Analyse causes and Results of Russian Revolution 1917.
سوال نمبر 6: 1917ء کے انقلاب روس کی وجوہات اور نتائج کا جائزہ لیں۔
- Q.7. Write a detail account on the rise of Nazism.
سوال نمبر 7: نازی ازم کے عروج کے بارے میں تفصیل بیان کریں۔
- Q.8. Discuss disarmament conference and its results.
سوال نمبر 8: تحفیف اسلحہ کانفرنس اور اس کے نتائج بیان کریں۔
- Q.9. Give details of the occupation and mandate system in Middle East.
سوال نمبر 9: مشرق وسطیٰ پر قبضے اور مینڈیٹ سسٹم کی تفصیل بیان کریں۔
- Q.10. Discuss the causes of Economic Depression of 1929.
سوال نمبر 10: 1929ء کی اقتصادی کساد بازاری کی وجوہات بیان کریں۔

(iii) [Modern Muslim (Arab World) 1919-1970]

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

- Q.1. Analyze the causes of Arab Movement against Ottomans?
سوال نمبر 1: عربوں کی ترکوں کے خلاف تحریک کا تجزیہ کریں۔
- Q.2. What were the factors behind Anglo – Iraq treaty of 1930?
سوال نمبر 2: انگریز عراق معاہدہ 1930ء کی وجوہات پر تفصیلی بحث کریں۔
- Q.3. Write a note on Arab – Israel War 1973?
سوال نمبر 3: عرب اسرائیل جنگ 1973ء پر نوٹ لکھیں۔
- Q.4. Discuss the political situation of Syria between 1954-1958?
سوال نمبر 4: شام کی سیاست 1954-1958ء پر نوٹ لکھیں۔
- Q.5. Write a note on Akhwan-ul-Muslimeen?
سوال نمبر 5: اخوان المسلمین پر نوٹ لکھیں۔
- Q.6. Discuss the origin and evolution of Israel?
سوال نمبر 6: اسرائیلی ریاست کیسے پیدا ہوئی؟ بحث کریں۔
- Q.7. Evaluate the services of Shah Abdul Aziz for Saudi Arabia?
سوال نمبر 7: شاہ عبدالعزیز کی سعودی عرب کے لئے خدمات کا تجزیہ کریں۔
- Q.8. Write a note on the role of Jamal Abdul Nasser for the Arab Cause?
سوال نمبر 8: عرب کاؤز کے لئے جمال عبدالناصر کے کردار پر نوٹ لکھیں۔
- Q.9. Analyze the development of Saudi Arabia during the reign of King Ibn Saud.
سوال نمبر 9: شاہ ابن سعود کے دور میں سعودی عرب کی ترقی کا جائزہ لیں۔
- Q.10. Analyze the consequences of Camp David Agreement Arab World.
سوال نمبر 10: کمپ ڈیوڈ معاہدہ کے عرب دنیا پر اثرات کا تجزیہ کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Subject: History-II

(Old Course)

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Paper: History-II (i,ii,iii)

Paper Code: HIST-II

(i) [History of Pakistan 1947-1998]

NOTE: Attempt any FIVE questions in all while question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ جبکہ سوال نمبر ایک لازمی ہے۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

1. Who was the second Prime Minister of Pakistan?

1. پاکستان کا دوسرا وزیر اعظم کون تھا؟

2. Who was first Governor General of Pakistan?

2. پاکستان کا پہلا گورنر جنرل کون تھا

3. Who is called "Mother of Nation"?

3. مادر ملت "کس کو کہا جاتا ہے؟"

4. When Quaid-i-Azam Muhammad Ali Jinnah joined Muslim League?

4. قائد اعظم محمد علی جناح مسلم لیگ میں کب شامل ہوئے؟

5. Where All India Muslim League was formed?

5. آل انڈیا مسلم لیگ کہاں بنی؟

6. What was the Major export of East Pakistan?

6. مشرقی پاکستان کی بڑی برآمد کیا تھی؟

7. What is the total area of Pakistan?

7. پاکستان کا کل رقبہ کتنا ہے؟

8. When was Objectives Resolution passed?

8. قرارداد مقاصد کب منظور ہوئی؟

9. When Pakistan joined OIC?

9. پاکستان او آئی سی میں کب شامل ہوا؟

10. When did President Zia-ul-Haq enforce an interim constitution in Pakistan?

10. صدر ضیاء الحق نے پاکستان میں عبوری آئین کب نافذ کیا؟

2. Write the salient feature of Constitution of Pakistan 1962

2. دستور پاکستان 1962 کی نمایاں خصوصیات لکھیں۔

3. Rate the Muhammad Khan Junejo in the Political History of Pakistan.

3. پاکستان کی سیاسی تاریخ میں محمد خان جونیجو کے مقام کا تعین کریں۔

4. Describe the causes and impacts of India Pakistan war of 1947.

4. 1947 کی پاکستان بھارت جنگ کے اسباب اور اثرات بیان کریں۔

5. Throw light on the Basic Democratic System in Pakistan.

5. پاکستان میں بنیادی جمہوری نظام پر روشنی ڈالیں۔

6. What were the main causes of separation on East Pakistan?

6. مشرقی پاکستان کی علیحدگی بنیادی وجوہات کیا تھیں؟

7. Describe the Importance of Pak-Russia relations.

7. پاکستان اور روس کے تعلقات کی اہمیت بیان کریں

8. Write a note on Pakistan Peoples Party.

8. پاکستان پیپلز پارٹی پر ایک نوٹ لکھیں۔



ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

PART-3 (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)

Q 1) Bitte übersetzen Sie ins Englische !

Der Rhein ist männlich. Und mit dem Männlichen verbinden wir die Vorstellung von Kraft und „Vitalität“. Der Rhein wird auch als „Fluß in der Poesie“ bezeichnet. Dichter, Maler und Musiker der Romantik haben sein Bild geprägt, das ihn in aller Welt berühmt gemacht hat. Sie entdeckten den „romantischen“. Vieles, wofür sie schwärmten, fanden sie an seinen Ufern, in seinen von Natur und Menschenhand geprägten Landschaften: die Mischung von alter Kultur und Geschichte, Erinnerungen an die geheimnisvolle Welt des Mittelalters, Märchen und Legenden.

(10)

Q 2) Bitte übersetzen Sie ins Englische !

Blanka Hübner kann es nicht lassen. Gelegentlich greift die 24-jährige Rezeptionistin zur Zigarette, obwohl das der Gesundheit und ihrer Karriere schadet. Rauchen steht an ihrem Arbeitsplatz im Nürnberger Schindlerhof auf dem Index. Wer inhaliert, bekommt Minuspunkte. Damit sinkt der "Wert" im Unternehmen, den jeder Mitarbeiter in dem bekannten Tagungshotel hat - und das kann am Ende bares Geld kosten. Das System, mit dem Schindlerhof-Chef Klaus Kohjoll die Motivation seiner Mitarbeiter steigert, ist einfach, aber effektiv: Er taxiert jeden einzelnen der Belegschaft wie ein Börsen-Papier. Der "Kurs" jedes Angestellten steigt oder fällt, je nach Leistung und Verhalten.

(10)

PART-4 (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)

Q 1) Bitte übersetzen Sie ins Deutsche !

This is Juan Uribe. He's from Madrid in Spain but he lives in Argentina. He is an actor. Mr Uribe is 23 years old. He works for TV ARGENTINA. He also studies; he studies Journalism at the Federal University of Argentina. Mr Uribe cannot sing or dance but he can play the violin very well. Mr Uribe is a very good student. He speaks Spanish, Portuguese, and English. Mr Uribe lives in a flat. His flat number is 133, on the 1st floor. Mr Uribe loves Spanish food but he doesn't like Argentine food. He doesn't smoke.

(10)

Q 2) Bitte übersetzen Sie ins Deutsche !

This is John Smith. He's Colombian but he lives in Brazil. Mr Smith is 33 years old. He doesn't work or study. Mr Smith cannot read or write but he can play the guitar very well. He plays the guitar every day at 6:30 pm after dinner. Mr Smith likes Brazilian food and drinks. His room number in the prison is 333 on the 3rd floor. People call Mr Smith "The Music Man". He wakes up at 5:15am and has breakfast; he eats very much!!! He has black coffee and bread in the morning but he doesn't eat fruit or drink milk. He smokes very much!!!

(10)

PART-5 (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)

Q 1) Bitte schreiben Sie einen Brief an Ihrem Freund oder Freundin und beachten Sie die folgenden Punkte:

1. Sie leiten den Brief allgemein ein und fragen nach ihm/ihr.
2. Sie bitten ihn/sie um 5.000,- Rupees.
3. Sie erklären ihm, warum und wann Sie das Geld brauchen.
4. Sie geben an, wann und wie Sie das Geld zurückzahlen können.
5. Sie erzählen noch etwas Allgemeines und schließen den Brief ab.

Vergessen Sie bitte das Datum, die Anrede und den Gruß nicht !

(25)

Q 2) Beschreiben Sie in einem Aufsatz (15 - 20 Zeilen) Ihre Eindrücke von einer Urlaubsreise nach Murree !

(25)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Subject: History-II (Old Course)
Paper: History-II (I,II,III)

Paper Code: HIST-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

(i) [History of Pakistan 1947-1998]

NOTE: Attempt any FIVE questions in all while question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ جبکہ سوال نمبر ایک لازمی ہے۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

Q.1. Answer very briefly. (10x2=20)

سوال نمبر 1: مختصر سوالات کے جوابات دیں۔

- | | |
|---|---|
| i. Who was the first Prime Minister of Pakistan? | i. پاکستان کا پہلا وزیراعظم کون تھا؟ |
| ii. Who was third Governor General of Pakistan? | ii. پاکستان کا تیسرا گورنر جنرل کون تھا؟ |
| iii. Who presented One Unit Policy? | iii. ون یونٹ پالیسی کس نے پیش کی؟ |
| iv. Who inaugurated State Bank of Pakistan? | iv. اسٹیٹ بینک آف پاکستان کا افتتاح کس نے کیا تھا؟ |
| v. When Quaid-i-Azam Muhammad Ali Jinnah died? | v. قائداعظم محمد علی جناح نے کب وفات پائی؟ |
| vi. When All India Muslim League was formed? | vi. آل انڈیا مسلم لیگ کب تشکیل دی گئی؟ |
| vii. When the first constitution of Pakistan imposed? | vii. پاکستان کا پہلا آئین کب نافذ ہوا؟ |
| viii. Who gave his six-point program before the election of 1970? | viii. 1970 کے انتخابات سے قبل اپنا چھ نکاتی ایجنڈا کس نے دیا؟ |
| ix. When Pakistan joined United Nations Organization? | ix. پاکستان اقوام متحدہ میں کب شامل ہوا؟ |
| x. What is the distance between East Pakistan and West Pakistan? | x. مشرقی پاکستان اور مغربی پاکستان کے درمیان کتنا فاصلہ ہے؟ |

Q.2. Write a note on importance of Objectives Resolution in constitution making.

سوال نمبر 2: آئین سازی میں قرارداد مقاصد کی اہمیت پر ایک نوٹ لکھیں۔

Q.3. Describe the causes and impacts of Indo-Pak war of 1971.

سوال نمبر 3: 1971ء کی پاک بھارت جنگ کے اسباب اور اثرات بیان کریں۔

Q.4. Write the salient feature of Constitution of Pakistan 1956.

سوال نمبر 4: دستور پاکستان 1956ء کی نمایاں خصوصیات لکھیں۔

Q.5. Write a note on Quaid-i-Azam Muhammad Ali Jinnah as Governor General.

سوال نمبر 5: قائداعظم محمد علی جناح پر بطور گورنر جنرل ایک نوٹ لکھیں۔

Q.6. Rate the Zulfikar Ali Bhutto in the Political History of Pakistan.

سوال نمبر 6: پاکستان کی سیاسی تاریخ میں ذوالفقار علی بھٹو کے مقام کا تعین کریں۔

Q.7. Describe the importance of Pak-China relations.

سوال نمبر 7: پاکستان اور چین کے تعلقات کی اہمیت بیان کریں۔

Q.8. Write a note on Pakistan Awami League.

سوال نمبر 8: پاکستان عوامی لیگ پر ایک نوٹ لکھیں۔

(ii) [International Relations (1871-1945)]

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

- Q.1. Highlight the causes and effects of First World War.
سوال نمبر 1: پہلی جنگ عظیم کے اسباب اور اثرات کا جائزہ لیں۔
- Q.2. Give an estimate of Mussolini's services to Italy.
سوال نمبر 2: اٹلی کے لئے میسولینی کی خدمات بیان کریں۔
- Q.3. Evaluate the difficulties and works of the Third Republic of France.
سوال نمبر 3: فرانس میں تیسری ری پبلک کی مشکلات اور کارناموں کا جائزہ لیجئے۔
- Q.4. Write a note on Balkans Wars.
سوال نمبر 4: بلقان کی جنگوں پر تفصیلاً نوٹ لکھیں۔
- Q.5. Discuss fourteen points of Wilson and analyses its importance.
سوال نمبر 5: ولسن کے چودہ نکات اور ان کی اہمیت بیان کریں۔
- Q.6. Explain the Foreign Policy of Hitler.
سوال نمبر 6: ہٹلر کی خارجہ پالیسی کا جائزہ لیں۔
- Q.7. What was partition of Africa? Discuss in details.
سوال نمبر 7: افریقہ کی تقسیم کیا تھی؟ تفصیلاً لکھئے۔
- Q.8. Discuss the causes of Economic depression of 1929.
سوال نمبر 8: 1929 کی اقتصادی کسادبازاری کی وجوہات بیان کریں۔
- Q.9. Discuss disarmament conference and its results.
سوال نمبر 9: تخفیف اسلحہ کانفرنس اور اس کے نتائج بیان کریں۔

(iii) [Modern Muslim (Arab World) 1919-1970]

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

- Q.1. Write a note on Hussain Sharif of Mecca?
سوال نمبر 1: حسین شریف آف مکہ پر نوٹ لکھیں۔
- Q.2. Analyze the development of Saudi Arabia during the reign of King Ibn Saud.
سوال نمبر 2: شاہ ابن سعود کے دور میں سعودی عرب کی ترقی کا جائزہ لیں۔
- Q.3. Write a note on the treaty of Baghdad?
سوال نمبر 3: معاہدہ بغداد پر نوٹ لکھیں۔
- Q.4. Discuss the rise and fall of Wafd party in Egypt.
سوال نمبر 4: مصر کی وفد پارٹی کے عروج و زوال پر بحث کریں۔
- Q.5. Write a note on the independence of Syria?
سوال نمبر 5: شام کی آزادی پر تفصیلاً نوٹ لکھیں۔
- Q.6. Discuss the foreign policies of Shah Hussain II of Jordan.
سوال نمبر 6: شاہ حسین دوم کی خارجہ پالیسی پر بحث کریں۔
- Q.7. Write a note on the foreign policy of Lebanon.
سوال نمبر 7: لبنان کی خارجہ پالیسی پر نوٹ لکھیں۔
- Q.8. Write a note on the reasons of Arab Israel Conflict.
سوال نمبر 8: عرب اسرائیل اختلافات کی وجوہات کا تجزیہ کریں۔
- Q.9. Describe the important events during the period of Shah Farooq?
سوال نمبر 9: شاہ فاروق کے دور کے اہم واقعات پر بحث کریں۔
- Q.10. Write a note on the importance of Egypt in Arab World.
سوال نمبر 10: مصر کی عرب دنیا میں اہمیت پر نوٹ لکھیں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: History
Paper: Optional

Paper Code: HIST-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions in all including Questions No. 1 which is compulsory. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات کے جواب دیں۔ جبکہ سوال نمبر 1 لازمی ہے۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔

Q.1. Fill the Blanks.

(10x2=20)

سوال نمبر 1: خالی جگہ پر کریں۔
1- مشرب ————— کا پرانا نام تھا۔

1- Yasrab was the old name of city of —————.

2- مہرؤں میں سب سے پہلے اسلام ————— نے قبول کیا۔

2- The first women who embraced Islam was —————.

3- خزدہ احمدی ————— سلطان شہید ہوئے۔

3- ————— muslims were martyred in battle of Uhd.

4- حضورؐ نے آخری ہماروزدہ ————— میں شرکت کی۔

4- Hazrat Muhammad (P.B.U.H) participated for the last time in the battle of —————.

5- صلاح الخیر حضرت ————— کو کہا جاتا ہے۔

5- Muftah ul Khair was the title of Hazrat —————.

6- حضرت مرقادہؓ کے قاتل کا نام ————— تھا۔

6- The murderer of Hazrat Umer Farooq (R.A) was —————.

7- سندھ ————— کے دور میں فتح ہوا۔

7- Sindh was conquered in the reign of —————.

8- خلافت حضرت امیر معاویہؓ کا آغاز ————— سن عیسوی/ہجری میں ہوا۔

8- Caliphate of Hazrat Ameer maviya started in ————— AD/AH.

9- سفاح ————— کو کہا جاتا ہے۔

9- Sufah was the title of —————.

10- جنگ داب بن عیسوی/ہجری کی کہی گئی۔

10- Battle of Zab was fought in ————— AD/AH

سوال نمبر 2: علیؓ از اسلام عربوں کے مذہبی معاملات کو آمد اسلام نے کس طرح متاثر کیا؟

Q. 2-How did the advent of Islam influenced the religious condition of Arab.

سوال نمبر 3: سیرت النبیؐ کے چند چہرے ووصائف عیدہ احوال قرآن میں لائیں۔

Q. 3- Highlight the salient features of Seerat un Nabi (life of Muhammad) (P.B.U.H).

سوال نمبر 4: خزدہ بدر کے اسباب بیان کیجیے اور اہمیت تحریر کریں۔

Q. 4- Write in detail the causes, results and importance of Battle of Badar.

سوال نمبر 5: اپنی خلافت میں حضرت ابو بکر صدیقؓ کو کن مشکلات کا سامنا کرنا پڑا، نیز ان مسائل کو جس طرح حل کیا گیا اس پر روشنی ڈالیں۔

Q. 5-Highlight the problems faced by Abu Bakar during his caliphate, and how he overcome these problems.

سوال نمبر 6: فتوحات عمرؓ پر جامع نوٹ تحریر کریں۔

Q. 6- write a comprehensive note on conquest of Umar.

سوال نمبر 7: حضرت عثمانؓ کی شہادت کی وجوہات کا جائزہ لیجئے؟

Q. 7- Analyzes the causes of martyrdom of Hazrat Usman.

سوال نمبر 8: عبدالملک بن مروان کی اصلاحات بیان کریں؟

Q. 8- Describe the reforms of Abdul Malik Bin Marwan.

سوال نمبر 9: خلافت عباسیہ کا اصل بانی کسے کہا جاتا ہے اور کیوں؟

Q. 9- who was considered the real founder of Abbasi caliphat and why?

سوال نمبر 10: درج ذیل پر نوٹ تحریر کریں۔

(1) دی (ب) جنگ جمل

Q. 10- Write note on the following.

(a) Dhimmis (b) battele of Jamal



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Health & Physical Education-II
Paper: A (Health Education)

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)
Paper Code: PHY.ED-II

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 75

Note: Attempt any FIVE Questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

Q.1. Define Health Education, Explain the importance of Health Education.

5+10

5+10

سوال نمبر 1۔ علمِ صحت کی تعریف کریں نیز علمِ صحت کی اہمیت بیان کریں۔

Q.2. Define personal Hygiene and Explain the care of eyes and throat.

5+5+5

5+5+5

سوال نمبر 2۔ ذاتی صفائیت کی تعریف کریں نیز آنکھوں اور گھٹے کی صفائیت کی وضاحت کریں۔

Q.3. Explain the causes & Preventions of the following diseases.

5+5+5

i. Influenza ii. Cholera iii. Aids

5+5+5

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل بیماریوں کی وجوہات اور روک تھام کی وضاحت کریں۔

(ج) الجڑ

(ب) ہیضہ

(الف) اٹھلوانسزہ

Q.4. Explain the anatomy & Physiology of respiratory system.

7 1/2 + 7 1/2

7 1/2 + 7 1/2

سوال نمبر 4۔ نظامِ تنفس کی اناتومی اور فزیالوجی کی وضاحت کریں۔

Q.5. (i) Why do we do exercise? What is its importance in our daily life.

7 1/2

7 1/2

سوال نمبر 5۔ الف) ہم ورزش کیوں کرتے ہیں؟ نیز ہماری روزمرہ زندگی میں اس کی اہمیت بیان کریں۔

(ii) Explain the effects of exercise on respiratory system.

7 1/2

7 1/2

سوال نمبر 5۔ ب) نظامِ تنفس پر ورزش کے اثرات بیان کریں۔

Q.6. What are functions of food? Explain the term 'functional food'?

7 1/2 + 7 1/2

7 1/2 + 7 1/2

سوال نمبر 6۔ خوراک کے افعال بیان کریں نیز فکشنل فوڈ کی اصطلاح کی وضاحت کریں۔

Q.7. (i) What is meant by deformities?

7 1/2

7 1/2

سوال نمبر 7۔ الف) قاعی خفاص سے کیا مراد ہے۔

(ii) Write down the causes of scoliosis & lordosis.

7 1/2

7 1/2

سوال نمبر 7۔ ب) ٹاہہوار کندھے اور گول کرکی وجوہات تحریر کریں۔

Q.8. Describe the Mud and Manual Massage in detail?

7 1/2 + 7 1/2

7 1/2 + 7 1/2

سوال نمبر 8۔ مٹی اور دستی مساج کو تفصیلاً بیان کریں۔

Q.9. Explain the qualities of the first aider?

15

سوال نمبر 9۔ ابتدائی طبی امداد دینے والے کی خصوصیات بیان کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Health & Physical Education

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Paper: Optional

Paper Code: PHY.ED-O

Note: Attempt any Five Questions. All Questions Carry Equal Marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

Q. No. 1. What is Physical Education? and describe its aims and objectives.

5+15

سوال نمبر 1۔ تعلیم جسمانی سے کیا مراد ہے اس کے اغراض و مقاصد بیان کریں۔

Q. No. 2. Describe in detail the objectives of intramural sports.

20

سوال نمبر 2۔ انٹرا میورل کھیلوں کے مقاصد تفصیل سے بیان کریں۔

Q. No. 3. Define fitness and describe its components.

5+15

سوال نمبر 3۔ فٹنس کی تعریف کریں اور اس کے عناصر بیان کریں۔

Q. No. 4. Write down the rules of long jump.

20

سوال نمبر 4۔ لمبی چلانگ کے قوانین تحریر کریں۔

Q. No. 5. What is principle? and explain the basic principles of Physical Education.

5+15

سوال نمبر 5۔ اصول سے کیا مراد ہے نیز تعلیم جسمانی کے بنیادی اصولوں کی وضاحت کریں۔

Q. No.6. Write a detail note on need and importance of leadership in recreation.

20

سوال نمبر 6۔ تفریح میں قیادت کی ضرورت و اہمیت پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔

Q. No. 7. Describe the relationship between health education and Physical Education.

20

سوال نمبر 7۔ علم صحت اور تعلیم جسمانی کا آپس میں تعلق بیان کریں۔

Q. No. 8. What is balance diet? describe the characteristics of balance diet.

5+15

سوال نمبر 8۔ متوازن غذا سے کیا مراد ہے؟ متوازن غذا کی خصوصیات بیان کریں۔

Q. No. 9. Write a note on AIDS in detail.

20

سوال نمبر 9۔ ایڈز پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: International Relations-II

Paper: Introduction to International Politics

Paper Code: IR-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

- Q.1. Discuss the causes and the consequences of World War-I
سوال نمبر 1: پہلی جنگ عظیم کی وجوہات اور نتائج بیان کیجئے۔
- Q.2. Critically review the Post-Cold War changes in the foreign policy of U.S.A.
سوال نمبر 2: بعد از سرد جنگ کے دور میں امریکہ کی خارجہ پالیسی میں جو تبدیلیاں رونما ہوئیں ان کا تنقیدی جائزہ پیش کریں۔
- Q.3. Critically evaluate the role of the World Trade Organization (WTO).
سوال نمبر 3: ورلڈ ٹریڈ آرگنائزیشن کا تنقیدی جائزہ پیش کریں۔
- Q.4. Discuss the "Role" of the "United Nations Organization" in the context of issue of Kashmir.
سوال نمبر 4: کشمیر کے تناظر میں "اقوام متحدہ" کا "کردار" بیان کیجئے۔
- Q.5. Discuss the Economics Gaps between NORTH and SOUTH.
سوال نمبر 5: شمال اور جنوب کے درمیان اقتصادی خلا پر بحث کریں۔
- Q.6. Discuss the issue of the Human Rights in the context of Kashmir.
سوال نمبر 6: کشمیر کے تناظر میں انسانی حقوق پر بحث کیجئے۔
- Q.7. The issue of "Global Warming" directly affects the quality of our individual and collective lives. Discuss.
سوال نمبر 7: "گلوبل وارمنگ" کا مسئلہ ہماری انفرادی اور اجتماعی زندگی کی کارکردگی پر براہ راست اثر انداز ہوتا ہے۔ بحث کیجئے۔
- Q.8. Multinational Corporation (MNCs) play a key role as "Engine" of Economic Growth. Discuss.
سوال نمبر 8: ملٹی نیشنل کارپوریشنز معاشی ترقی میں ایک "انجن" کی حیثیت سے کردار ادا کرتی ہیں۔ بحث کیجئے۔
- Q.9. Write a note on any TWO of the following:
(a) Corona Virus and World Health Organization
(b) Second Generation Human Rights
(c) North Atlantic Treaty Organization (NATO)
(d) Non-Government Organization: What and How to Influence.
سوال نمبر 9: درج ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں۔
(الف) کرونا وائرس اور عالمی ادارہ صحت
(ب) سیکنڈ جنریشن ہیومن رائٹس
(ج) نیٹو
(د) غیر سرکاری تنظیم: کیا اور کس طرح سے اثر انداز



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 75

Subject: Health & Physical Education-II

Paper: A (Health Education)

Paper Code: PHY.ED-II

Note: Attempt any Five Questions. All Questions Carry Equal Marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

Q.1. Define Health Education, Explain the Aims & Objective of Health & Physical Education. 5+10

5+10

سوال نمبر 1۔ علمِ اِصحت کی تعریف کریں۔ علمِ اِصحت اور تعلیمِ جسمانی کے مقاصد کی وضاحت کریں۔

Q.2. Explain the effect of the following on human health

5+5+5

A. Opium B. Sleeping Pills, C. Naswar

5+5+5

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل کے انسانی صحت پر اثرات کی وضاحت کریں۔

الف) افیون ب) نیند کی گولیاں ج) نسوار

Q.3. Explain the key points while selecting the dress in our daily life.

15

15

سوال نمبر 3۔ ہماری روزمرہ زندگی میں لباس کا انتخاب کرتے وقت اہم نکات کی وضاحت کریں۔

Q.4. Describe the importance of home and college safety.

15

15

سوال نمبر 4۔ گھر اور کالج کی حفاظت کی اہمیت بیان کریں۔

Q.5. Describe the importance of health education in relation with Qur'an and Sunnah. 15

15

سوال نمبر 5۔ قرآن اور سنت کی روشنی میں علمِ اُصحت کی اہمیت بیان کریں۔

Q.6. Explain the role of carbohydrate, fats and protien in our healthy life. 5+5+5

5+5+5

سوال نمبر 6۔ ہماری صحت مند زندگی میں کاربوہائیڈریٹ چکنائی اور پروٹین کے کردار کی وضاحت کریں۔

Q.7. What are remedial exercises for flat foot lordosis and scoliosis deformities. 15

5+5+5

سوال نمبر 7۔ تاہوار کندھے، گول کمر اور چپٹے پاؤں کی اصلاحی ورزشیں بیان کریں۔

Q.8. Do massage helps an athlete to inhance the performance in sports. 15

15

سوال نمبر 8۔ کیا ماساژ ایک کھلاڑی کی کھیل کی کارکردگی بڑھانے میں مدد دیتی ہے وضاحت کریں۔

Q.9. Write down the note on followings:

5+5+5

i. Wounds

ii. Alchohol

iii. Composition of air

5+5+5

سوال نمبر 9۔ مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں۔

(ج) ہوا کے اجزاء ترکیبی

(ب) شراب

(الف) زخم



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 75

Subject: Health & Physical Education-II

Paper: A (Health Education)

Paper Code: PHY.ED-II

Note: Attempt any Five Questions. All Questions Carry Equal Marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

Q.1. Define Health Education, Explain the Aims & Objective of Health & Physical Education. 5+10

5+10

سوال نمبر 1۔ علمِ صحت کی تعریف کریں۔ علمِ صحت اور تعلیمِ جسمانی کے مقاصد کی وضاحت کریں۔

Q.2. Explain the effect of the following on human health

5+5+5

A. Opium B. Sleeping Pills, C. Naswar

5+5+5

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل کے انسانی صحت پر اثرات کی وضاحت کریں۔

الف) افیون ب) نیڈکی گولیاں ج) نسوار

Q.3. Explain the key points while selecting the dress in our daily life.

15

15

سوال نمبر 3۔ ہماری روزمرہ زندگی میں لباس کا انتخاب کرتے وقت اہم نکات کی وضاحت کریں۔

Q.4. Describe the importance of home and college safety.

15

15

سوال نمبر 4۔ گھر اور کالج کی حفاظت کی اہمیت بیان کریں۔

Q.5. Describe the importance of health education in relation with Qur'an and Sunnah. 15

15

سوال نمبر 5۔ قرآن اور سنت کی روشنی میں علمِ اُصحت کی اہمیت بیان کریں۔

Q.6. Explain the role of carbohydrate, fats and protien in our healthy life. 5+5+5

5+5+5

سوال نمبر 6۔ ہماری صحت مند زندگی میں کاربوہائیڈریٹ چکنائی اور پروٹین کے کردار کی وضاحت کریں۔

Q.7. What are remedial exercises for flat foot lordosis and scoliosis deformities. 15

5+5+5

سوال نمبر 7۔ تاہوار کندھے، گول کمر اور چھٹے پاؤں کی اصلاحی ورزشیں بیان کریں۔

Q.8. Do massage helps an athlete to inhance the performance in sports. 15

15

سوال نمبر 8۔ کیا مالش ایک کھلاڑی کی کھیل کی کارکردگی بڑھانے میں مدد دیتی ہے وضاحت کریں۔

Q.9. Write down the note on followings: 5+5+5

i. Wounds

ii. Alchohol

iii. Composition of air

5+5+5

سوال نمبر 9۔ مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں۔

(ج) ہوا کے اجزائے ترکیبی

(ب) شراب

(الف) رخم



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: International Relations-II (GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper: Introduction to International Politics

Paper Code: IR-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

Q.1. Alliances and Counter-Alliances when exposed created such a combustible atmosphere that made World War-I inevitable. Elucidate.

سوال نمبر 1: الاٹمنز اور کاؤنٹر الاٹمنز نے بے نقاب ہو کر ایسا گرم ماحول برپا کر دیا جس نے پہلی جنگ عظیم کو ناگزیر بنا دیا۔ وضاحت کیجئے۔

Q.2. Critically review the foreign policy of U.S.A. in Cold War

سوال نمبر 2: سرد جنگ میں امریکہ کی خارجہ پالیسی کا تنقیدی جائزہ لیجئے۔

Q.3. Explain the foreign policy of Pakistan in detail after 9/11 incident.

سوال نمبر 3: 9/11 کے بعد پاکستان کی خارجہ پالیسی کو بیان کیجئے۔

Q.4. How effective is UNO in dealing with global problems? Discuss in the context of Kashmir.

سوال نمبر 4: گلوبل مسائل کے ساتھ معاملات میں یو۔ این۔ او۔ کتنی موثر ہے؟ کشمیر کے تناظر میں وضاحت کیجئے۔

Q.5. What factors are responsible to generate mistrust environment between Pakistan and Afghanistan?

سوال نمبر 5: پاکستان اور افغانستان کے درمیان عدم اعتماد کی فضاء کو پیدا کرنے میں کون سے عوامل ذمہ دار ہیں؟

Q.6. Discuss the Political and Economics Gaps between NORTH and SOUTH.

سوال نمبر 6: جنوب اور شمال کے سیاسی اور اقتصادی خلا پر بحث کیجئے۔

Q.7. At the end of WW-II, policy makers established a set of intergovernmental organizations to support economic liberalism. Discuss.

سوال نمبر 7: عالمی جنگ دوئم کے اختتام پر حکمت عملی مرتب کرنے والوں نے معاشی آزادی کو مستحکم کرنے کے لئے بین الحکومتی تنظیموں کے گروہ بنائے۔ بحث کیجئے۔

Q.8. What is the New World Economic Order? Explain with examples.

سوال نمبر 8: دنیا کا نیا اقتصادی نظام کیا ہے؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔

Q.9. Write a note on any TWO of the following:

(a) Colonialism and Neo-Colonialism

(b) Impacts of Corona Virus over the Economy of China

(c) Power and Functions of International Court of Justice (ICJ)

(d) Global Governance

سوال نمبر 9: درج ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں۔

(ب) کرونا وائرس کے چین کی معیشت پر اثرات

(الف) آبادیاتی اور نوآبادیاتی

(د) عالمی گورننس

(ج) بین الاقوامی عدالت انصاف کے اختیارات اور افعال

سوال: 5

مکی دور میں مسلمانوں کی مشکلات پر سیر حاصل بحث کریں۔

۱۵

یا

سیرت طیبہ کی روشنی میں نبی ﷺ کے خصائص و امتیازات پر مدلل مضمون لکھیے۔

سوال: 6

بنو امیہ کے زوال کے اسباب پر تفصیلی روشنی ڈالیے۔

۱۵

یا

طب اور فلکیات کے میدان میں مسلمانوں کے نمایاں کارنامے بیان کریں۔

سوال: 7

درج ذیل میں سے صرف پانچ سوالات کے مختصر جوابات دیں۔

۱۰

۱۔ حدیث مبارکہ میں "مفلس" کسے کہا گیا ہے؟

۲۔ "افضو السلام بینکم" کی وضاحت کریں۔

۳۔ "مصدر جامع" کی وضاحت کیجئے۔

۴۔ "القانون" اور "کتاب الہند" کے مؤلفین کے نام لکھیں۔

۵۔ "ظل کل شیء مثلیہ" سے کیا مراد ہے؟

۶۔ نبی ﷺ کی چار بیویوں کے نام لکھیں۔

۷۔ حدیث کی جو کتاب چالیس احادیث پر مشتمل ہو، اُسے کیا کہتے ہیں؟



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Islamic Studies-II

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper: (Hadees Sharif, Fiqa, Seerat-un-Nabi, Tareekh-i-Islam)

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ: تمام سوالات کے جواب تحریر کریں۔

- سوال نمبر 1: عہد نبوی ﷺ میں حفاظت حدیث پر روشنی ڈالیں۔ یا (10)
- منکرین حدیث کے اعتراضات کا جائزہ لیں۔
- سوال نمبر 2: ”قرآن“ شریعت اسلامیہ کا اولین ماخذ ہے۔ عقلی و نقلی دلائل سے ثابت کیجئے۔ (۱۰)

یا

اجماع کی ضرورت و اہمیت بیان کرتے ہوئے عصر حاضر میں اس کے امکانات کا جائزہ لیجئے۔

سوال نمبر 3: درج ذیل احادیث مبارکہ میں سے ایک کا ترجمہ اور جامع تشریح مطلوب ہے۔ (8+12=20)

الف) عن عبد الله بن مسعود قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم ان الصدق بر و ان البر يهدي الى الجنة و ان الكذب فجور و ان الفجور يهدي الى النار

ب) عن أم كلثوم قالت قال رسول الله ﷺ ليس الكذاب الذي يصلح بين الناس و يقول خيراً و بنى خيراً

سوال نمبر 4: درج ذیل عبارات میں سے کسی ایک کا ترجمہ اور تشریح کیجئے۔ (8+12=20)

الف) ولا يكبر في طريق المصلی عند أبي حنيفة و يكبر عندهما ولا يتنفل في المصلی قبل صلوة العيد فاذا حلت الصلوة بارتفاع الشمس دخل وقتها الى الزوال فاذا زالت الشمس خرج وقتها

ب) يجهر بالقراءة في الفجر و في الركعتين الاوليين من المغرب والعشاء ان كان اماماً و يخفي القراءة فيما بعد الاوليين و ان كان منفرداً فهو مخير ان شاء جهر واسمع نفسه و ان شاء خافت و يخفي الامام القراءة في الظهر والعصر.

سوال نمبر 5: کئی زندگی میں کفار کے طرز عمل کا جائزہ لیں۔ یا (15)

مدنی دور و موت میں نبی ﷺ کو درپیش مشکلات کا احاطہ کریں۔

سوال نمبر 6: سائنسی میدان میں مسلمانوں کے کارہائے نمایاں بیان کریں۔ یا (15)

قرون اول میں مسلمانوں کے عروج کے اسباب کی نشاندہی کیجئے۔

سوال نمبر 7: کوئی سے پانچ سوالات کے جواب لکھیں۔ (10)

- (الف) صحابی کی تعریف لکھیں۔ (ب) فقہ کے لغوی اور اصطلاحی معنی لکھیں۔
- (ج) امام بخاری کا نام لکھیں۔ (د) عہد نبی عباس کا آغاز کب ہوا؟
- (ه) حضرت عمر کا دور خلافت کس سن ہجری میں ختم ہوا۔ (و) قرآن کے لغوی و اصطلاحی معنی لکھیں۔
- (ز) آخری وحی عربی متن کے ساتھ لکھیں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Islamic Studies
Paper: Optional

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)
Paper Code: ISL-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ: تمام سوالات حل کریں۔

(20+20=40)

سوال 1: درج ذیل میں سے دو اجزاء کا اردو ترجمہ اور تشریح کیجیے۔

(ترجمہ: 12، تشریح: 8)

(الف) لَقَدْ صَدَقَ اللَّهُ رَسُولَهُ الرُّؤْيَا بِالْحَقِّ لَتَدْخُلُنَّ الْمَسْجِدَ الْحَرَامَ إِن شَاءَ اللَّهُ آمِنِينَ مُحَلِّقِينَ رُؤُوسَكُمْ وَمُقَصِّرِينَ لَا تَخَافُونَ فَعَلِمَ مَا لَمْ تَعْلَمُوا فَجَعَلَ مِنْ دُونِ ذَلِكَ فَتْحًا قَرِيبًا هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَى وَدِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ وَكَفَى بِاللَّهِ شَهِيدًا

(ب) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَرْفَعُوا أَصْوَاتَكُمْ فَوْقَ صَوْتِ النَّبِيِّ وَلَا تَجْهَرُوا لَهُ بِالْقَوْلِ كَجَهْرِ بَعْضِكُمْ لِبَعْضٍ أَن تَحْبَطَ أَعْمَالُكُمْ وَأَنتُمْ لَا تَشْعُرُونَ إِنَّ الَّذِينَ يَغُضُّونَ أَصْوَاتَهُمْ عِنْدَ رَسُولِ اللَّهِ أُولَئِكَ الَّذِينَ امْتَحَنَ اللَّهُ قُلُوبَهُمْ لِلتَّقْوَى لَهُمْ مَغْفِرَةٌ وَأَجْرٌ عَظِيمٌ

(ج) وَإِنْ طَائِفَتَانِ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ اقْتَتَلُوا فَأَصْلَحُوا بَيْنَهُمَا فَإِنْ بَغَتْ إِحْدَاهُمَا عَلَى الْأُخْرَىٰ فَقَاتِلُوا الَّتِي تَبْغِي حَتَّىٰ تَفِئَ إِلَىٰ أَمْرِ اللَّهِ فَإِنْ فَاءَتْ فَأَصْلَحُوا بَيْنَهُمَا بِالْعَدْلِ وَأَقْسِطُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُقْسِطِينَ إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلَحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ

(20)

سوال نمبر 2: اہل قرآن پر تفصیلی نوٹ لکھیں؟

یا

وحی سے کیا مراد ہے؟ وحی کی اقسام پر تفصیلی نوٹ لکھیں

(10)

سوال 3: سورۃ الفتح کی روشنی میں صحابہ کرام رضوان اللہ علیہم اجمعین کے مقام و مرتبہ پر نوٹ لکھیے۔

یا

سورۃ الحجرات کی روشنی میں اصلاح معاشرہ کی تعلیمات تفصیلاً بیان کیجیے۔

(15)

سوال نمبر 4: فاروق اعظم رضی اللہ عنہ کے دور خلافت کے نمایاں واقعات اور اسلامی خدمات پر نوٹ لکھیں۔

(15)

سوال 5: حضرت علی رضی اللہ عنہ کے اخلاق و کردار پر جامع نوٹ تحریر کیجیے۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Islamic Studies

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Paper Code: ISL-O

Paper: Optional

نوٹ: تمام سوالات حل کریں۔

سوال نمبر: درج ذیل میں سے دو اجزاء کا اردو ترجمہ اور تشریح کریں۔
(ترجمہ: 12، تشریح: 8) (20+20=40)

(الف) وَإِنْ طَائِفَتَانِ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ اقْتَتَلُوا فَأَصْلَحُوا بَيْنَهُمَا فَإِنْ بَغَتْ إِحْدَاهُمَا عَلَى الْأُخْرَىٰ فَقَاتِلُوا الَّتِي تَبْغِي حَتَّىٰ تَفِيءَ إِلَىٰ أَمْرِ اللَّهِ فَإِنْ فَاءَتْ فَأَصْلَحُوا بَيْنَهُمَا بِالْعَدْلِ وَأَقْسِطُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُقْسِطِينَ ○ إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلَحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ ○ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَسْخَرْ قَوْمٌ مِنْ قَوْمٍ عَسَىٰ أَنْ يَكُونُوا خَيْرًا مِنْهُمْ وَلَا نِسَاءٌ مِنْ نِسَاءٍ عَسَىٰ أَنْ يَكُنَّ خَيْرًا مِنْهُنَّ

(ب) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِنَ الظَّنِّ إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَبَ بَعْضُكُم بَعْضًا أَيُحِبُّ أَحَدُكُمْ أَنْ يَأْكُلَ لَحْمَ أَخِيهِ مَيْتًا فَكَرِهْتُمُوهُ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ تَوَّابٌ رَحِيمٌ ○ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

(ج) لَقَدْ صَدَقَ اللَّهُ رَسُولَهُ الرُّؤْيَا بِالْحَقِّ لَتَدْخُلَنَّ الْمَسْجِدَ الْحَرَامَ إِنْ شَاءَ اللَّهُ آمِنِينَ مُحَلِّقِينَ رُءُوسَكُمْ وَمُقَصِّرِينَ لَا تَخَافُونَ فَعَلِمَ مَا لَمْ تَعْلَمُوا فَجَعَلَ مِنْ دُونِ ذَلِكَ فَتْحًا قَرِيبًا ○ هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَىٰ وَدِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ وَكَفَىٰ بِاللَّهِ شَهِيدًا

(ورق الٹے)

سوال نمبر ۲۔ اعجاز القرآن سے کیا مراد ہے؟ اعجاز القرآن کے مختلف پہلوؤں پر نوٹ لکھیں۔ (20)

یا

مدنی سورتوں سے کیا مراد ہے؟ مفسرین نے کیا علامات بیان کی ہیں؟ نوٹ لکھیں

سوال نمبر ۳: سورۃ الحجرات کی روشنی میں احترام و ادب نبوی ﷺ پر نوٹ لکھیں۔ (10)

یا

سورۃ الفتح کی روشنی میں صحابہ کرام کی شان و فضیلت پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔

سوال نمبر ۴: حضرت عمر فاروق رضی اللہ عنہ کے دورِ خلافت کی نمایاں خصوصیات تحریر کریں۔ (15)

سوال نمبر ۵: حضرت عثمان غنی رضی اللہ عنہ کا اسلامی کردار اور دورِ خلافت کی خصوصیات بیان کریں۔ (15)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Journalism-II

Paper: Sahaafat Ka Maazi Aur Haal

Paper Code: JOUR-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے چار سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔
سوال نمبر 1: دنیا میں خبر نویسی کے ارتقاء پر تفصیلاً لکھئے۔

Q.#1: Write comprehensive essay on the evolution of news writing in the world.

سوال نمبر 2: سر سید احمد خان کی صحافتی خدمات پر تفصیلی بحث کریں۔

Q.#2: Discuss in detail about the journalistic services of Sir Syed Ahmed Khan?

سوال نمبر 3: پاکستان میں اخباری صنعت کا تنقیدی جائزہ لیں؟ کیا آپ سمجھتے ہیں کہ اخباری صنعت پر ٹیلی ویژن اور آن لائن میڈیا کے اثرات ہیں؟ بحث کریں۔

Q.#3: Critically evaluate the newspaper industry of Pakistan? Do you believe that newspaper industry got effected by the TV and Online Media? Discuss.

سوال نمبر 4: پاکستان میں آزادی صحافت کی راویں حائل مختلف رکاوٹیں کون سی ہیں؟ کیا آپ سمجھتے ہیں کہ پاکستان میں ٹیلی ویژن کی صنعت آزاد ہے؟ بحث کریں۔

Q.#4: What are various hindrances regarding press freedom in Pakistan? Do you think that TV industry in Pakistan is free? Discuss.

سوال نمبر 5: پریس اینڈ پبلی کیشنز آرڈی نینس 1963ء کے نمایاں پہلوؤں پر بحث کریں۔

Q.#5: Discuss prominent features of Press and Publication Ordinance 1963.

سوال نمبر 6: صحافت میں ضابطہ اخلاق کیوں ضروری ہے؟ پاکستان میں ٹیلی ویژن صحافت میں ضابطہ اخلاق کی عمل درآمدگی کا جائزہ لیں؟

Q.#6: Why we need ethical code of conduct in journalism? Evaluate the practices of ethical code of conduct in TV journalism in Pakistan?

سوال نمبر 7: پاکستان میں سیاسی آگاہی کے فروغ میں ذرائع ابلاغ کے کردار پر بحث کریں۔

Q.#7: Discuss the role of mass media in raising political awareness in Pakistan?

سوال نمبر 8: درج ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں۔

(الف) مولانا ظفر علی خان کی صحافتی خدمات

(ب) پاکستان میں ایف ایم ریڈیو کی صنعت

(ج) پاکستان میں مجلاتی صحافت

Q.#8: Write short note on any TWO of the following:

(a) Journalistic contribution of Zafar Ali Khan

(b) FM Radio industry in Pakistan

(c) Magazine Journalism in Pakistan



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Journalism
Paper: Optional

Paper Code: JOUR-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے چار سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

- Q. No.1 Write a detailed note on impact of advertising on society.
سوال نمبر ۱ اشتہارات کا معاشرے پر کیا اثر ہے۔ واضح کریں۔
- Q. No.2 How do you see the future of E-Journalism in our country? Discuss.
سوال نمبر ۲ آپ ہمارے ملک میں ای۔ جرنلزم کا کیا مستقبل دیکھتے ہیں؟ بیان کریں۔
- Q. No.3 Can Pakistani newspapers compete with International Media. Explain with examples.
سوال نمبر ۳ کیا پاکستانی صحافت بین الاقوامی صحافت کا مقابلہ کر سکتی ہے۔ مثالوں سے واضح کریں۔
- Q. No.4 Explain the various functions performed by magazines. responsibilities. Explain with examples.
سوال نمبر ۴ رسائل کون سے مختلف مقاصد پورے کرتے ہیں؟ بیان کریں۔
- Q. No.5 Discuss new trends of Journalism in Pakistan.
سوال نمبر ۵ پاکستان میں صحافت کے نئے رجحانات پر روشنی ڈالیں۔
- Q. No.6 From English & Urdu, which journalism is more successful in Pakistani society & why.
سوال نمبر ۶ انگریزی اور اردو میں سے پاکستان میں کوئی صحافت زیادہ مقبول ہے اور کیوں۔
- Q. No.7 Newspapers are the reflection of society. Discuss.
سوال نمبر ۷ اخبارات معاشرے کا عکس ہوتے ہیں۔ بحث کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Subject: Kashmiryat-II
Paper: Kashmiryat-II

Paper Code: KASH-II

نوٹ: کوئی سے چار سوال حل کریں۔ سوال نمبر 5 لازمی ہے۔

- سوال نمبر ۱۔ کشمیر کا انقلابی شاعر کون ہے۔ اس شاعر کے حالات زندگی اور شاعری پر تفصیلی نوٹ قلمبند کریں۔ (25)
- سوال نمبر ۲۔ کشمیری نثر کے فروغ کے لیے مقامی اور غیر ملکی ادیبوں نے جو کردار ادا کیا اس پر تفصیلی نوٹ قلمبند کریں۔ (25)
- سوال نمبر ۳۔ درج ذیل اصناف شاعری پر نوٹ قلمبند کریں۔ (25)
- سوال نمبر ۴۔ ۱۔ ہائڈ پائٹر ۲۔ ادب ۳۔ ہلکی موسیقی (25)
- شوق بچہ میمر زلن
کھاسی برآن برآن ولو
- درج بالا اشعار کس کشمیری شاعر کے ہیں۔ اس شاعر کے حالات زندگی اور شاعری پر تبصرہ کریں۔
- سوال نمبر ۵۔ (الف) 1967ء تا ہنوز کشمیری افسانے کے فروغ کے لیے کی گئی کادشوں پر نوٹ قلمبند کریں۔ (20)
- (ب) درج ذیل کشمیری الفاظ کا اردو میں ترجمہ کریں۔ (05)
- ستہ تاجی، ترو، نقش، پڈ، بنوار



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Subject: Kashmiryat-II
Paper: Optional

Paper Code: KASH-O

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

سوال نمبر ۱: درج ذیل کا اردو ترجمہ کریں۔ (۲۰ نمبر)

ایمن ناگن سیکٹی یسہ آریہ رلائے تہہ میلیاے تہہ آسہ تم آریہ یسہ وادی سندھ کے طرفہ کشیر کئہ گئے تہہ بہہ صدی قبل از مسیح منز صوبہ گلگتس منز آریہ۔ یسہ آریہ آسہ جنگجو تہہ بہادر۔ یسہ آریہ آسہ ناگن ہند مقابلس منز زیا دتہ زیب یافتہ۔ یسہ رُوو ناگ لوکھن سیت نیائے تہہ کران نہ سیکٹی سیکٹی تمن منز مائے تہہ بوگران آتھہ زمانس منز یم لوکھ زندہ رُووتہ پہاڑی علاقن منز سپد یائے آباد تم آسہ ناگ لوکھ تہہ قدیم مسکرت زبانس منز آویمن لوکھن پیاچہ وسمہ۔

سوال نمبر ۲: درج ذیل کا ترجمہ و تشریح کریں۔ (۲۰ نمبر)

لا الہ الا اللہ ، صحتی کریم
و حی کریم پائی پان
و ہودہ اندر سے موجود ہے
ہر مؤکھ و ہشتم پائی پان

یا

بولان اوسکھ شجرس اندر
کھوڑی کھوڑی اوسکھ کراں گلستار
حال دل صاف کو ہندوون کی ہند چھٹے ڈر
پوشن کراں کر چھاؤ گلزار

سوال نمبر ۳: کشمیر کی صوفیانہ شاعری میں نور الدین رشی کو کیا مقام حاصل ہے اُنکے کلام کے حوالے سے بحث کریں۔

(۲۰ نمبر)

سوال نمبر ۴: ریاست جموں و کشمیر کے مشہور شہروں کا تفصیلاً تذکرہ کریں۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی تین کا انتخاب کریں۔

۱۔ سرینگر ۲۔ بارہ مولہ ۳۔ جموں ۴۔ پونچھ ۵۔ میرپور (۲۰ نمبر)

سوال نمبر ۵: ریاست جموں و کشمیر کا تاریخی پس منظر بیان کریں۔ (۲۰ نمبر)

سوال نمبر ۶: کشمیر کی جدید شاعری میں عبدالاحد آزاد کا کیا مقام ہے۔ اُن کی شاعری کے حوالے سے مفصل بیان کریں۔

(۲۰ نمبر)

سوال نمبر ۷: لفظ عارف نے اپنے کلام میں انسانیت کا جو درس دیا ہے۔ اُنکے کلام کی روشنی میں بیان کریں۔ (۲۰ نمبر)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Library & Information Science-II

Paper: A (Library & Information Science-II)

Paper Code: LIB-II

Time: 3 Hrs. Marks: 80

NOTE: Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے چار سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

- سوال نمبر 1: کیٹلاگ کی تعریف کریں اور اس کی وسعت اور مقاصد بیان کریں۔
- Q.#1: Define cataloguing and describe its scope and purposes.
- سوال نمبر 2: کیٹلاگ کارڈ کی مختلف ترتیبیں کیا ہیں؟ ان کے بارے میں تفصیل سے لکھیں۔
- Q.#2: What are the different arrangements of catalogue cards?
- سوال نمبر 3: مطبوعہ حوالہ جاتی ذرائع کی کون سی اقسام ہیں؟ گائیڈ ٹو لٹریچر اور رسائل کی ڈائریکٹری کے بارے میں لکھیں۔
- Q.#3: How many types of printed reference sources are available, discuss in detail Guides to literature and Periodicals directories?
- سوال نمبر 4: لائبریری مواد کے اندراج کے طریقہ کار کو بیان کریں۔
- Q.#4: Enumerate the process of accessioning library materials.
- سوال نمبر 5: AACR-2 پر ایک نوٹ لکھیں۔
- Q.#5: Write a note on AACR-2.
- سوال نمبر 6: کیٹلاگ کی مختلف اشکال کے بارے میں بیان کریں۔
- Q.#6: Mention and discuss different forms of catalog.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Library & Information Science

Paper: Optional

Paper Code: LIB-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

Q.1 Discuss the significant role of acquisition process in the selection of library material?

لائبریری مواد کے انتخاب میں حصول کے عمل کے اہم کردار پر تبادلہ خیال کریں؟

Q.2 Discuss the information cycle from its generation till the marketing of the library material?

انفارمیشن سائیکل (بننے سے تشہیر) کے عمل پر تفصیلاً بحث کریں۔

Q.3 Discuss the role of libraries in the construction of knowledge societies?

علمی معاشروں کی تعمیر میں لائبریریوں کے کردار پر تبادلہ خیال کریں؟

Q.4 Write note on the following:

(a) Dictionaries

(b) Indexes

مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں۔

ب۔ اشاریے

الف۔ لغات

Q.5 Highlight the important sections of a college library in terms of functions and services?

اور خدمات کے لحاظ سے کالج لائبریری کے اہم شعبوں کو نمایاں کریں؟ افعال

Q.6 Discuss library and information science as a professional discipline?

لائبریری و انفارمیشن سائنس ایک فنی مضمون ہے اس پر روشنی ڈالیں۔

Q.7 Write note on the following:

(a) Audio-Video Material

(b) Bibliographies

مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں۔

آڈیو ویڈیو مواد

کتابیات

الف۔

ب۔

Q.8 What is catalogue, explain its use in libraries?

کیٹلاگ کیا ہے۔ اسکے لائبریریوں میں استعمال پر بحث کریں۔

Q.9 Discuss the functions and importance of reference services?

لائبریری حوالہ جاتی خدمات کے افعال اور اہمیت پر تبادلہ خیال کریں؟



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Mathematics A Course-II
Paper: (Linear Algebra and Differential Equations)

Paper Code: MATH(A)-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt SIX Questions by selecting TWO questions from Section-I, ONE Question from Section-II & Section-III and TWO questions from Section-IV.

Section-I

Question # 1

- (9, 8)
- A. Show that every square matrix over C , can be expressed in a unique way as $P + iQ$, where P and Q are Hermitian.
B. Reduce the matrix

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 3 \\ 0 & -1 & -1 \end{bmatrix}$$

To the normal form, also find the nonsingular matrices P and Q such that PAQ is in the normal form.

Question # 2

- (9, 8)
- A. Find the solution of the following system of linear equations by Gauss-Jordan Elimination method

$$\begin{aligned} 2x_1 - x_2 - x_3 &= 4 \\ 3x_1 + 4x_2 - 2x_3 &= 11 \\ 3x_1 - 2x_2 + 4x_3 &= 11 \end{aligned}$$

- B. Verify that

$$\begin{vmatrix} 1 & a & a^2 \\ 1 & b & b^2 \\ 1 & c & c^2 \end{vmatrix} = (a-b)(b-c)(c-a).$$

Question # 3

- (9, 8)
- A. Let S be a nonempty set of Vectors in a Vector space V over a field F . Then $\langle S \rangle$ is a subspace of V containing S and it is the smallest subspace of V containing S .

- B. Let U and W be the subspaces of R^3 defined by

$$U = \{(x, y, z) : x = y = z\} \text{ and }$$

$$W = \{(0, y, z) : y, z \in R\}$$

$$\text{Show that } R^3 = U \oplus W.$$

Question # 4

- (9, 8)
- A. Determine whether or not the given set of vectors is a basis for R^3 :
 $\{(2, 4, -3), (0, 1, 1), (0, 1, -1)\}$

- B. Let $T: R^3 \rightarrow R^3$, be the linear transformation defined by

$$T: (x_1, x_2, x_3) = (x_1 - x_2, x_1 + x_3, x_2 + x_3)$$

Find a basis and dimension of

- i. $R(T)$
ii. $N(T)$

Section-II

Question # 5

- (8, 8)
- A. Find the eigenvalues and corresponding eigenvectors of the matrix

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 1 \\ 1 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

- B. Find a unit vector orthogonal to both $(1, 1, 2)$ and $(0, 1, 3)$ in R^3

Question # 6

A. Find the norm of $\left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}\right) \in R^4$ w.r.t the Euclidean inner product on R^4

(8, 8)

B. Find the characteristic polynomial, all eigenvalues and a basis of each eigenspace.

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 1 & 2 & -1 \\ -1 & 1 & 4 \end{bmatrix}$$

Section-III

Question # 7

A. Solve: $(x^2 - 3y^2)dx + 2xydy = 0$

(8, 8)

B. Solve: $(1 + \ln xy)dx + \left(1 + \frac{x}{y}\right)dy = 0$

Question # 8

A. Solve (by finding an I.F.): $(y^2 + xy)dx - x^2dy = 0$

(8, 8)

B. Solve: $(x + 1)\frac{dy}{dx} - ny = e^x(x + 1)^{n+1}$

Section-IV

Question # 9

A. Find the general solution of $(D^3 - 2D^2 - 3D + 10)y = 40 \cos x$

(9, 8)

B. Solve: $x^3 \frac{d^3y}{dx^3} + 4x^2 \frac{d^2y}{dx^2} - 5x \frac{dy}{dx} - 15y = x^4$

Question # 10

A. Solve: $x \frac{d^2y}{dx^2} - (2x + 1) \frac{dy}{dx} + (x + 1)y = (x^2 + x - 1)e^x$

(9, 8)

B. Find the solution $\frac{d^2y}{dx^2} - 4 \frac{dy}{dx} + 5y = e^{-x} \sec x$

Question # 11

A. Compute the Laplace transform of $\sinh at \cos at$

(9, 8)

B. Compute the inverse Laplace transform $\frac{3s+1}{s^2-6s+18}$

Question # 12

A. Solve:

(9, 8)

$$\frac{d^2y}{dt^2} - 4 \frac{dy}{dt} + 4y = u_3(t), \quad y(0) = 0, \quad y'(0) = 1$$

B. Apply the power series method to solve the following differential equations
 $y' + y - 1 = 0$



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Mathematics A Course-II

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper: (Linear Algebra and Differential Equations)

Paper Code: MATH(A)-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt SIX Questions by selecting TWO questions from Section-I, ONE Question from Section-II & Section-III and TWO questions from Section-IV.

Section-I

Question # 1

(9, 8)

- A. Show that every Hermitian matrix can be written as $A + iB$, where A is real and symmetric and B is real and skew symmetric.
- B. Reduce the matrix to the canonical form,

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

also find the nonsingular matrices P and Q

Question # 2

(9, 8)

- A. Examine the following homogeneous system for nontrivial solution

$$\begin{aligned} x_1 - x_2 - 2x_3 + x_4 &= 0 \\ 3x_1 + 2x_2 + x_4 &= 0 \\ 4x_1 + x_2 + 2x_3 + 2x_4 &= 0 \end{aligned}$$

- B. Let

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 0 \\ 3 & 1 & 5 \end{bmatrix}$$

Examine whether A is invertible and, if so, determine A^{-1}

Question # 3

(9, 8)

- A. Show that the following Sets of Vectors generates \mathbb{R}^3 :

$$\{(1, 2, 3), (0, 1, 2), (0, 0, 1)\}$$

- B. Let $S = \{v_1, v_2, \dots, v_n\}$ be a basis for an n -dimensional vector space V over a field F . then every set with more than n vectors is linearly dependent.

Question # 4

(9, 8)

- A. Suppose U and W are distinct four-dimensional subspaces of a vector space V of dimension six. Find the possible dimension of $U \cap W$.

- B. Determine which of the following transformation are linear:

$$T: M_{22} \rightarrow \mathbb{R} \text{ defined by}$$

$$\begin{aligned} \text{I. } T\left(\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}\right) &= a + d \\ \text{II. } T\left(\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}\right) &= ad + bc \end{aligned}$$

Section-II

Question # 5

(8, 8)

- A. Show that $\{(1, 1, 1), (0, 1, 1), (0, 0, 1)\}$ is basis of \mathbb{R}^3 . Using Gram-Schmidt orthonormalization process, transform this basis into an orthonormal basis.

- B. Find a real orthogonal matrix P for which $P^{-1}AP$ is a diagonal matrix, where $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

Question # 6

(8, 8)

A. Find an orthogonal matrix whose first row is

$$\left(\frac{1}{\sqrt{5}}, \frac{2}{\sqrt{5}}\right)$$

B. If λ is an eigenvalue of a nonsingular matrix A , then show that λ^{-1} is an eigenvalue of A^{-1} .

Section-III

Question # 7

(8, 8)

A. Solve: $3x \cos(y/x) dy = [2x \sin(y/x) + 3y \cos(y/x)] dx$

B. Solve: $\frac{y dx + x dy}{1 - x^2 y^2} + x dx = 0$

Question # 8

(8, 8)

A. Solve by finding an I.F.: $y(2xy + e^x) dx - e^x dy = 0$

B. Solve: $\frac{dy}{dx} = \frac{1}{e^y - x}$

Section-IV

Question # 9

(9, 8)

A. Find the general solution of $(D^4 - 2D^3 + D)y = x^4 + 3x + 1$

B. Solve: $x^2 y'' + 2xy' - 6y = 10x^2$ $y(1) = 1, y'(1) = -6$

Question # 10

(9, 8)

A. Solve: $(x-1) \frac{d^2 y}{dx^2} - x \frac{dy}{dx} + y = 1$

B. Find the solution $\frac{d^2 y}{dx^2} - 3 \frac{dy}{dx} + 2y = (1 + e^{-x})^{-1}$

(9, 8)

Question # 11

A. Compute the Laplace transform of

$$\cosh(5t - 3)$$

B. Compute the inverse Laplace transform

$$\frac{2s-3}{2s^3+3s^2-2s-3}$$

Question # 12

(9, 8)

A. Solve

$$\frac{d^4 y}{dt^4} - y = u_1(t) - u_2(t),$$

$$y(0) = y'(0) = y''(0) = y'''(0) = 0$$

B. Apply the power series method to solve the following differential equations

$$x(1-x)y' = y$$



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Mathematics B Course-II

Paper: (Mathematical Methods, Group Theory & Matrix Space)

Paper Code: MATH(B)-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt SIX question in all by selecting TWO questions from Section-I & Section-II, ONE question from Section-III & Section-IV.

SECTION-I

Q.1(a) Prove analytically that for complex numbers z_1, z_2

$$||z_1| - |z_2|| \leq |z_1 + z_2| \leq |z_1| + |z_2|$$

9,8

(b) Find the four 4th roots of the complex number: $-2\sqrt{3} + 2i$

Q.2(a) If $\tan(\theta + i\phi) = \tan \alpha + i \sec \alpha$, prove that $e^{2\phi} = \pm \cot \frac{\alpha}{2}$

9,8

(b) If $\text{Log sin}(x + iy) = u + iv$, show that $\cosh 2y = \cos 2x + 2e^{2u}$

Q.3(a) If $f(x, y) = x^2 \arctan\left(\frac{y}{x}\right) - y^2 \arctan\left(\frac{x}{y}\right)$, show that $\frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} = \frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2}$

9,8

(b) If $u = \arcsin\left(\frac{x^2 + y^2}{x + y}\right)$, show that $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = \tan u$.

Q.4(a) Find the extrema of $f(x, y, z) = xy + z$ subject to $x^2 + y^2 + z^2 = 1$.

9,8

(b) Evaluate $\int_0^{2\pi} \int_0^{\alpha(1-\cos \theta)} r^3 \cos^2 \theta dr d\theta$

SECTION-II

Q.5(a) Test the series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^{p-1}}{n^p + 1}$, $p > 2$ for convergence or divergence.

9,8

(b) Test the series $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{2^n + n}{(n+1)!}$ for convergence or divergence.

Q.6(a) Determine the values of x for which the series $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n x^{2n}}{2^{2n} (n!)^2}$

(i) converges absolutely (ii) converges conditionally (iii) diverges

9,8

(b) Find the radius of convergence and interval of convergence of the power series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1 + (-1)^n}{n} x^n$

- Q.7(a) Prove that 5 divides $3^{3n+1} + 2^{n+1}$ 9,8
 (b) Solve the linear congruence $36x \equiv 90 \pmod{156}$
 Q.8(a) Find general solution of $10x - 7y = 17$ 9,8
 (b) If n is a composite integer, then prove that n has a prime divisor less than or equal to \sqrt{n}

SECTION-III

- Q.9(a) Let G be a group and $a, b \in G$. Show that the orders of ab and ba are equal. 8,8
 (b) Let G be a group such that $(ab)^n = a^n b^n$ for three consecutive natural numbers n and all a, b in G . Show that G is abelian.
 Q.10(a) Let H be a subgroup of a group G . Prove that the set of all right cosets of H in G defines a partition of G . 8,8
 (b) Prove that the order of a cyclic permutation of length m is m .

SECTION IV

- Q.11(a) If (X, d) be a metric space, then show that $|d(x, z) - d(y, z)| \leq d(x, y)$, $\forall x, y, z \in X$. 8,8
 (b) Show that an open sphere in a real line is an open interval. Discuss about its converse?
 Q.12(a) Prove that any finite subset of a metric space has no limit points. 8,8
 (b) Prove that a subset of a metric space is closed if and only if its complement is open.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Mathematics B Course-II

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper: (Mathematical Methods, Group Theory & Matrix Space)

Paper Code: MATH(B)-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt SIX question in all by selecting TWO questions from Section-I & Section-II, ONE question from Section-III & Section-IV.

SECTION-I

Q.1(a) Prove that $\cos 4\theta = 8 \cos^4 \theta - 8 \cos^2 \theta + 1$ 9,8

(b) Prove that $\left(\frac{1 + \sin x + i \cos x}{1 + \sin x - i \cos x} \right)^n = \cos n\left(\frac{\pi}{2} - x\right) + i \cos n\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$

Q.2(a) Show that $e^z = 1$ if and only if z is an integral multiple of $2\pi i$. 9,8

(b) If $\text{Log} \sin(x + iy) = u + iv$, show that $e^{2v} = \frac{\cos(x - v)}{\cos(x + v)}$

Q.3(a) Show that the function $f(x, y) = \sin xy$ satisfies the differential equation $x^2 f_{xx} - y^2 f_{yy} = 0$. 9,8

(b) Verify Euler's Theorem for $u = \arcsin\left(\frac{x}{y}\right) + \arctan\left(\frac{y}{x}\right)$

Q.4(a) Find the extrema of $f(x, y, z) = x + y + z$ subject to $g(x, y, z) = x^2 + y^2 + z^2 - 4 = 0$. 9,8

(b) Evaluate $\int_D \frac{dx dy}{1 + x^2 + y^2}$, where D is the closed disc of radius a with centre at the origin.

SECTION-II

Q.5(a) Test the series $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{n(\ln n)^p}$ for convergence or divergence. 9,8

(b) Test the series for convergence or divergence: $\frac{2}{5} + \frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 8} + \frac{2 \cdot 4 \cdot 6}{5 \cdot 8 \cdot 11} + \frac{2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 8}{5 \cdot 8 \cdot 11 \cdot 14} + \dots$

Q.6(a) Determine the values of x for which the power series $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{x^n}{\ln n}$ converges absolutely,

or converges conditionally or diverges. 9,8

(b) Find the radius of convergence and interval of convergence of the power series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n 2^n (x-1)^n}{n+1}$

- Q.7(a) Prove that 9 divides $10^n + 3 \cdot 4^{n+2} + 5 \quad \forall n > 0$ 9,8
- (b) Solve the linear congruence $6x \equiv 15 \pmod{21}$
- Q.8(a) Find general solution of $10x - 7y = -17$ 9,8
- (b) Prove that if c and m are relatively prime then $ca \equiv cb \pmod{m}$ implies $a \equiv b \pmod{m}$

SECTION-III

- Q.9(a) Let G be a group and $a, b \in G$. Show that the orders of a and $b^{-1}ab$ are equal. 8,8
- (b) If G is an abelian group, show that $(ab)^n = a^n b^n$ for all $a, b \in G$.
- Q.10(a) Let $(G, *)$ be a group. Then a nonempty subset H of G is a subgroup if and only if, for $a, b \in H$,
the element $a * b^{-1} \in H$. 8,8
- (b) Prove that every cyclic permutation can be expressed as a product of transpositions.

SECTION IV

- Q.11(a) Let (X, d) be a metric space. Show that d_0 defined by $d_0(x_1, x_2) = \frac{d(x_1, x_2)}{1 + d(x_1, x_2)}$ is a metric on X . 8,8
- (b) Let X be a metric space and let $\{x_0\}$ be a singleton subset of X then $X - \{x_0\}$ is open.
- Q.12(a) Prove that a subset of a metric space is closed if and only if it contains its boundary. 8,8
- (b) Prove that an open sphere in a metric space X is an open set.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Mathematic General-II

Paper: (Mathematical Methods (Geomt, Series, Compl.No. LA, DE) Paper Code: MATH(G)-II Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt SIX questions in all by selecting TWO questions from Section - I. TWO questions from Section - II. ONE question from Section - III and ONE Question from Section - IV.

SECTION-I

- Q. 1 (a) Find the three cube roots of $8i$ 9
 (b) If $\tan(\theta + i\phi) = \tan \alpha + i \sec \alpha$, Prove that $e^{2\theta} = \pm \cot \frac{\alpha}{2}$ and $2\theta = n\pi + \frac{\pi}{2} + \alpha$ 8
- Q. 2 (a) Prove that $\text{If } \cot^{-1} z = \frac{1}{2i} \log \left(\frac{z+i}{z-i} \right)$ 9
 (b) Evaluate the sum of series $\sin A + \sin 2A + \sin 3A \dots + \sin nA$ 8
- Q. 3 (a) Test the series for Convergence or divergence $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n}{3^{n+1}}$ 9
 (b) Determine the Convergence or divergence of the series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(2n)!}{4^n}$ 8
- Q. 4 (a) Determine the value of x for which the series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n x^n}{3^n}$ 9
 i. Absolute Convergence
 ii. Conditional convergence
 iii. Divergence
- (b) Find the radius and interval of Convergence for the Series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n! x^n}{(2n)!}$ 8

Section-II

- Q. 5 (a) Let \hat{a} and \hat{b} be unit vectors and θ be the angle between \hat{a} and \hat{b} , show that 9
 $\sin \frac{\theta}{2} = \frac{1}{2} |\hat{b} - \hat{a}|$.
- (b) Let \hat{a} , \hat{b} and \hat{c} be the three unit vectors, such that $\hat{a} \times (\hat{b} \times \hat{c}) = \frac{1}{2} \hat{b}$. Find the angles which 8
 \hat{a} makes with \hat{b} and \hat{c} , \hat{b} and \hat{c} being non-parallel.
- Q. 6 (a) Show that the line through $A(3, -4, -2)$ parallel to the vector $[9, 6, 2]$ has equation 9
 $\frac{1}{9}(x-3) = \frac{1}{6}(y+4) = \frac{1}{2}(z+2)$.
- (b) Find a scalar function ϕ such that $\vec{F} = \nabla \phi$ where $\vec{F} = x\hat{i} + 2y\hat{j} + z\hat{k}$ 8
- Q. 7 (a) Find the equation of a plane through the points $A(2, 1, 1)$, $B(6, 3, 1)$, $C(-2, 1, 2)$ 9
 (b) If a, b, c are the intercepts of a plane on the coordinate axes and r is the distance of 8
 origin from plane, then prove that $\frac{1}{r^2} = \frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2}$
- Q. 8 (a) Find equation of a Cone whose directrix is $x^2 + 4y^2 - 2x + 8y - 4 = 0$, $z = 3$ and 9
 vertex $A(-1, 2, 1)$.
- (b) Find the direction of Qibla of Islamabad whose Latitude is $33^\circ 40' N$ and 8
 Longitude is $78^\circ 3' E$.

Section-III

- Q. 9 (a) If A is a matrix over R and $AA^t = 0$. Show that $A = 0$. 8
 (b) Suppose u, v and w are linearly independent vectors, Prove that $u + v - 2w, u - v - w$ 8
 $u + w$ are linearly independent.
- Q. 10 (a) Find the system of linear equations, the field of scalar being R $2x_1 + x_3 = 1$, 8
 $2x_1 + 4x_2 - x_3 = -2$, $x_1 - 8x_2 - 3x_3 = 2$
- (b) Find the Eigen values of the matrix 8
 $A = \begin{bmatrix} -1 & 1 & 2 \\ 3 & 0 & -1 \\ 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$

Section-IV

- Q. 11 (a) Solve the differential equation $\frac{dy}{dx} = \frac{x+y}{x}$ $y(1) = 1$ 8
 (b) Find orthogonal trajectory of $r = a(1 + \cos \theta)$ 8
- Q. 12 (a) Solve $(D^4 + 4)y = 0$ 8
 (b) Solve $y'' - 8y' + 15y = 9xe^{2x}$ $y(0) = 5, y'(0) = 10$ 8



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Mathematic General-II

Paper Code: MATH(G)-II

(Gilgit – Quetta – Skardu)

Paper: (Mathematical Methods (Geomt, Series, Compl. No. LA, DE)

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt SIX questions in all by selecting TWO questions from Section – I. TWO questions from Section – II. One question from Section – III and ONE Question from Section – IV.

SECTION-I

- Q. 1 (a) Find the n^{th} roots of unity. 9
 (b) If $\tan(\alpha + i\beta) = x + iy$, Show that $x^2 + y^2 + 2x \cot 2\alpha = 1$ and $x^2 + y^2 - 2y \cot 2\beta = -1$ 8
 Q. 2 (a) If $\log \sin(x + iy) = u + iv$, Show that $\cos h 2y = \cos 2x + 2e^{2u}$ 9
 (b) Evaluate the sum of infinite series $1 + \frac{1}{2}\cos \theta + \frac{1.3}{2.4}\cos 2\theta + \frac{1.3.5}{2.4.6}\cos 3\theta \dots$ 8
 Q. 3 (a) Test the series for Convergence or divergence $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sqrt{n}}{n^2 + \cos(2n-6)}$ 9
 (b) Determine the Convergence or divergence of the series $\sum_{n=1}^{\infty} \left(1 + \frac{1}{\sqrt{n}}\right)^{-n^{3/2}}$ 8
 Q. 4 (a) Determine the value of x for which the series $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{4^n}{x^n}$ 9
 i. Absolute Convergence
 ii. Conditional convergence
 iii. Diverges
 (b) Find the radius and interval of Convergence of the Series $\sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{x^2+3}{12}\right)^n$ 8

Section-II

- Q. 5 (a) Show that the component form of a unit tangent vector to a circle $x^2 + y^2 = a^2$ is given by $\pm \frac{1}{a}(-yi + xj)$. 9
 (b) Prove that $[(\vec{a} \times \vec{b}) \times (\vec{a} \times \vec{c})] \cdot \vec{b} \times \vec{c} = [\vec{a} \vec{b} \vec{c}]^2$ 8
 Q. 6 (a) Show that the points $-6\vec{a} + 3\vec{b} + 2\vec{c}$, $3\vec{a} - 2\vec{b} + 4\vec{c}$, $5\vec{a} + 7\vec{b} + 3\vec{c}$, $-13\vec{a} + 17\vec{b} - \vec{c}$ are coplaner, where \vec{a} , \vec{b} and \vec{c} are non-coplaner vectors. 9
 (b) Find the directional derivative of $\phi = xy^2 + yz^2$ at $(2, -1, 1)$ in the direction of $\vec{i} + 2\vec{j} + 2\vec{k}$ 8
 Q. 7 (a) Find the equations of the planes bisecting the angles between the planes $3x + 2y - 6z + 1 = 0$ and $2x + y + 2z - 5 = 0$ 9
 (b) Find the equations of the planes whose distances from the origin are 3 units each and which are perpendicular to the line through the points $A(7, 3, 1)$ and $B(6, 4, -1)$. 8
 Q. 8 (a) Show that an equation of the cone with vertex at $(3, 1, 2)$ and directrix $2x^2 + 3y^2 = 1$, $z = 0$ is $2x^2 + 3y^2 + 5z^2 - 3yz - 6xz + z - 1 = 0$. 9
 (b) Find the direction of Qibla of Karachi whose Latitude is $24^\circ 51.5' N$ and Longitude is $67^\circ 2' E$. 8

Section-III

- Q. 9 (a) Let A and B be distinct $n \times n$ matrices with real entries. If $AB^2 = BA^2$ and $A^3 = B^3$. Show that $A^2 + B^2$ is not invertible. 8
 (b) Suppose u , v and w are linearly independent vectors, Prove that $u + v - 3w$, $u + 3v - w$, $u + w$ are linearly independent vectors. 8
 Q. 10 (a) Show that the system $3x_1 - x_2 + 3x_3 = a$, $3x_1 + x_2 - 5x_3 = b$, $-5x_1 - 5x_2 + 21x_3 = c$ is inconsistent if $c \neq 2a - 3b$ 8
 (b) Find the Eigen values of the matrix $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 4 & 4 \end{bmatrix}$ 8

Section-IV

- Q. 11 (a) Solve the differential equation $(3x^2 + 4xy)dx + (2x^2 + 2y)dy = 0$ 8
 (b) Solve $x \frac{dy}{dx} - 2x^2y = y \ln y$ 8
 Q. 12 (a) Solve $(D^4 + 6D^3 + 15D^2 + 20D + 12)y = 0$ 8
 (b) Solve $x^2y'' + 2xy' - 6y = 10x^2$ $y(1) = 1$, $y'(1) = -6$ 8



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Mathematics

Paper: Optional

Paper Code: MATH-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions in all, selecting at least TWO questions from each section.

SECTION-I

Q.1	(a)	Solve $\frac{x^2-2}{1-2x} > 1$.	(10)
	(b)	Discuss the continuity of $x - x $ at $x = 1$.	(10)
Q.2	(a)	Differentiate $\frac{\sqrt{\sin x}}{\sin \sqrt{x}}$ w.r.t. x .	(10)
	(b)	Evaluate $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(\sin 3x)}{\ln(\sin x)}$.	(10)
Q.3	(a)	Find the Maclaurin series of $f(x) = a^x$.	(10)
	(b)	Find $\frac{dy}{dx}$ from $xy^2 - 2xy + x = 1$.	(10)
Q.4	(a)	Evaluate $\int \frac{dx}{e^x + e^{-x}}$.	(10)
	(b)	Evaluate $\int \ln(x + \sqrt{1+x^2}) dx$.	(10)
Q.5	(a)	Evaluate $\int \arcsin x dx$.	(10)
	(b)	Evaluate $\int \tan x \ln(\sec x) dx$.	(10)

SECTION-II

Q.6	(a)	Show that $\begin{bmatrix} 0 & 1 & -1 \\ 4 & -3 & 4 \\ 3 & -3 & 4 \end{bmatrix}$ is involutory.	(10)
	(b)	Find the inverse of $\begin{bmatrix} -1 & 2 & -3 \\ 2 & 1 & 0 \\ 4 & -2 & 5 \end{bmatrix}$.	(10)

Q.7	(a)	Solve the system of linear equations: $x + y + z = a$ $x + (1 + a)y + z = 2a$ $x + y + (1 + a)z = 3a.$	(10)
	(b)	Find the rank of $\begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 2 & 1 & 0 \\ -2 & -1 & 3 \\ -1 & 4 & -2 \end{bmatrix}$.	(10)
Q.8	(a)	Evaluate $\begin{vmatrix} 1 & -2 & 3 & -4 \\ 0 & 1 & -1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 & -3 \\ 0 & -7 & 3 & 1 \end{vmatrix}$	(10)
	(b)	Show that $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ x & y & z \\ x^3 & y^3 & z^3 \end{vmatrix} = (y - z)(z - x)(x - y)(x + y + z).$	(10)
Q.9	(a)	Solve $\begin{vmatrix} 1 & 2 + x & 3 \\ 2 & 1 & 3 + x \\ 3 & 2 + x & 1 \end{vmatrix} = 0.$	(10)
	(b)	Determine k so that the vectors $(1, -1, k - 1)$, $(2, k, -4)$, and $(0, 2 + k, -8)$ in R^3 are linearly independent.	(10)
Q.10	(a)	Express the vector $(2, -5, 3)$ in R^3 as a linear combination of the vectors $(1, -3, 2)$, $(2, -4, -1)$ and $(1, -5, 7)$.	(10)
	(b)	If A and B are 3×3 matrices such that $\det(A^2 B^3) = 108$ and $\det(A^3 B^2) = 72$, find $\det(2A)$.	(10)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Microbiology-II
Paper: A

Paper Code: MIC.BIO-II

Time: 40 Min. Marks: 30

Roll No. In Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (20x1=20)

- i. Cytokines:
 - a. Are secreted by immune cells
 - b. Initiate ONLY stimulatory actions
 - c. Can't attach to the target cell
 - d. produce antibodies
- ii. The antigen presenting cells are:
 - a. B cells, macrophages, dendritic cells
 - b. Macrophages, neutrophils, eosinophil
 - c. Dendritic cells, neutrophils, eosinophil
 - d. NK cells, macrophages, dendritic cells
- iii. The important characteristics of the immune system include:
 - a. Ability to distinguish self from non-self
 - b. Memory of previously encountered antigens
 - c. Specificity to a single antigen or epitope
 - d. All above three
- iv. Which of the following is true about structure Gram negative cell wall
 - a. thick peptidoglycan layer
 - b. periplasmic space is absent
 - c. include outer membrane
 - d. has teichoic acid
- v. Rabies virus has single stranded _____ sense RNA genome
 - a. positive
 - b. negative
 - c. neutral
 - d. amphipathic
- vi. A Gram negative bacterium does not retain crystal violet stain because
 - a. bacteria have thin peptidoglycan layer
 - b. bacteria have thick peptidoglycan layer
 - c. periplasmic space is absent
 - d. cell wall include significant amount of teichoic and lipoteichoic acids
- vii. An epitope is:
 - a. An antigen
 - b. A subunit of an antigen that binds with specific immune receptors
 - c. Usually causes autoimmune disease
 - d. The envelope of a virus
- viii. Septicemia is:
 - a. Acute illness caused by agents circulating in the blood
 - b. Infection in a previously healthy person
 - c. Caused by secondary infection
 - d. An example of the carrier state
- ix. Tuberculosis and gonorrhea are examples of:
 - a. Sexually transmitted diseases
 - b. Being caused by agents that have become drug-resistant
 - c. Are currently major health problems globally
 - d. major health problems globally that have not yet become drug-resistant
- x. An infectious disease agent may cause:
 - a. No infection
 - b. Subclinical infection
 - c. Clinical infection
 - d. All of the above
- xi. Which components of the HIV virion attach to the CD4 target cell initially?
 - a. gp 120, p24
 - b. gp 120, gp41
 - c. p24, p17
 - d. p51, gp41
- xii. Which of the following is the major vector carrying malaria?
 - a. Culex tarsalis
 - b. Aedes Aegypti
 - c. Anopheles
 - d. Ratfinkus
- xiii. Cells of the immune system communicate through:
 - a. Gene interactions
 - b. Cytokines
 - c. Chemokines
 - d. B. and C
- xiv. Amoebiasis is caused by
 - a. Toxoplasma gondii
 - b. Entamoeba histolytica
 - c. Ascaris lumbricoides
 - d. None of these
- xv. Chlamydiae have all the properties EXCEPT
 - a. non-motile
 - b. obligatory parasitic
 - c. can't be grown on cell-free media
 - d. biofilm production



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Music-II

Paper: A (Theory of Music)

Time: 3 Hrs. Marks: 35

NOTE: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے تین سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں

- Q.1. Write down a detailed note on "DHURPAD GAIKI" of classical music.
کلاسیک موسیقی کی "ڈھڑپڈ گائیگی" پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔
- Q.2. What is the difference between "WADI" and "VEVADI" sur?
"وادے" اور "وے وادی" میں کیا فرق ہے واضح کریں۔
- Q.3. What is the difference between "BILAWAL THAATH" and "KALYAN THAATH"?
"بلاول ٹھاٹھ" اور "کالیان ٹھاٹھ" میں فرق واضح کریں۔
- Q.4. Give a complete description of "TEEN TAAL", with "KHALI", "TAALI", "SAM", and "MATRAS".
"تین تال" کی تفصیل بمع "خالی"، "تالی"، "سم" اور "ماترے" کے لکھیں۔
- Q.5. Write down the difference between "KHAYAL" and "THUMRI".
"خیال" اور "ٹھمری" میں فرق واضح کریں۔
- Q.6. Write down the lyrics of the "National Anthem of Pakistan", also write the name of the poet.
پاکستان کے قومی ترانے کے مکمل بول لکھیں اور شاعر کا نام بھی بتائیں۔
- Q.7. Explain the difference between "TEEN TALL" and "IKWAI TAAL".
"تین تال" اور "یکوائی تال" کا فرق لکھیں۔



INSTRUCTIONS:

- Question No.1 is compulsory.
- It is compulsory to attempt at least two questions from each section.
- All questions carry equal marks.

Q. No. 1: Short questions

[4×2 = 8]

1. Why a nitro group is both deactivating and meta directing?
2. What is Markonikov's rule? Explain with an example.
3. Which of the following substances will give the positive iodoform test?
 - i. Acetone
 - ii. Methyl-2-naphthyl ketone
 - iii. 3-Pentanone
 - iv. 2-Butanol
4. Define and give example of allylic halide and vinyl halide.

Section I

Q. No. 2: Explain the difference between

[4×2 = 8]

- i. Localized bond and delocalized bond
- ii. Conjugation and hyperconjugation
- iii. Resonance and tautomerism
- iv. Inductive effect and resonance effect

Q. No. 3: (a) What do you mean by orientation in benzene? Give structures and name of the principal organic products expected from monochlorination of

[4×1 = 4]

- i. o-Nitrotoluene
- ii. Benzaldehyde
- iii. Phenol
- iv. Chlorobenzene

(b) Write the structure of the alkene that on ozonolysis yields:

[2×2 = 4]

- i. $\text{CH}_3\text{CHO} + \text{HCHO} + \text{OHCCH}_2\text{CHO}$
- ii. $\text{OHC}(\text{CH}_2)_3\text{CHO}$ only

Q. No. 4: Give the reaction of CH_3MgI with each of the following

[4×2 = 8]

- i. HCHO
- ii. CH_3COCH_3
- iii. CH_3CHO
- iv. HCOOEt

Q. No. 5: Write IUPAC names of the following compounds:

[4×1 = 4]

- i. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHICH}_3$
- ii. $(\text{CH}_3)_3\text{CBr}$
- iii. $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
- iv. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$

(b) Write structural formulas of the following:

[4×1 = 4]

- i. 2,3,4-trimethyldecane
- ii. Isohexyliodide
- iii. 3-Chloro-2-methylpentane
- iv. 3-methyl-2-butanol

Section II

Q. No. 6: Give the structures of the major organic products formed by the reaction of n-propyl bromide with the following reagents:

[4×2 = 8]

- i. NaOH (aqueous)
- ii. $\text{HC}\equiv\text{CH}$
- iii. Toluene, AlCl_3
- iv. NaCN

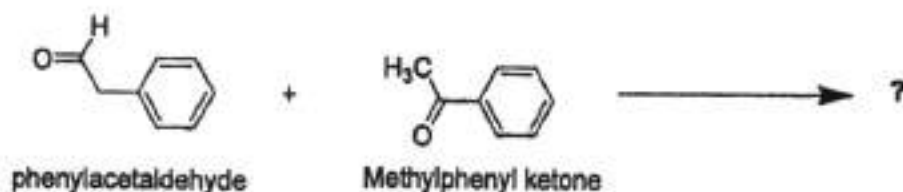
Q. No. 7: Write the reaction mechanisms and major products of reactions of propionaldehyde with

[4×2 = 8]

- i. Tollens reagent
- ii. Butadiene
- iii. HCN
- iv. LiAlH_4

Q. No. 8: Write equations showing the reactions of phenylacetaldehyde and methylphenylketone with following reagents:

[4×2 = 8]



- i. NH_2OH
- ii. NaHSO_3
- iii. Br_2, Fe
- iv. Dil. NaOH

Q. No. 9: What happens when:

[4×2 = 8]

- i. Acetic acid is treated with thionylchloride
- ii. Nitroacetic acid is heated
- iii. Benzaldehyde is treated with NaCN
- iv. Acetophenone is heated with Br_2 in the presence of CH_3COOH



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Microbiology-II

Paper: A

Paper Code: MIC.BIO-II

Time: 2 Hrs. 20 Min. Marks: 40

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

NOTE: Attempt any FOUR questions. All questions carry 10 marks.

- Q.2. Define complement system. Name types of complement system and explain the classical pathway?
- Q.3. Write a note on the toxins produced by *Staphylococcus aureus*?
- Q.4. Draw and explain the structure of immunoglobulin?
- Q.5. Define immunity and the characteristics of each type of immunity?
- Q.6. Explain the etiology, pathogenesis, lab diagnosis treatment of tuberculosis?
- Q.7. Differentiate between pathogen and pathogenicity? Enlist the factors responsible for microbial virulence?
- Q.8. Define (2 marks each)
- (a) Virulence
 - (b) Adjuvants
 - (c) Haptens
 - (d) Dysentery
 - (e) Epidemiology



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Persian-II

Paper: Poetry (Old Course)

Paper Code: PER-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ: تمام سوال حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

سوال نمبر 1۔ مندرجہ ذیل اشعار میں سے کسی ایک بند کا اردو ترجمہ اور تشریح کریں۔ (20)

(ا) نقطہ نوری کہ نام او خودی است
از محبت می شود پائندہ تر
زیر خاک ما شرار زندگی است
زنده تر، سوزنده تر، تابندہ تر
در دل مسلم مقام مصطفیٰ است
اہروی ما ز نام مصطفیٰ است
(ب) اشک طرف دیدہ را گردید و رفت
تلخی و شیرینی ہستی چشید
اوفتاد آہستہ و غلتید و رفت
از حوائث با خبر گردید و رفت
قاصد معشوق بود از کوی عشق
چہرہ عشاق را بوسید و رفت

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل اشعار میں سے کسی ایک بند کا اردو ترجمہ اور تشریح کریں۔ (20)

(ا) مرا جز عشق تو جانی نمی بینم، نمی بینم
بگیر ای یار، دست من کہ در گردابی افتادم
کہ آن را هیچ پایانی نمی بینم، نمی بینم
ز راہ لطف و دلداری، بیا سامان کارم کن
کہ خود را با تو سامانی نمی بینم، نمی بینم
(ب) سالها دل طلب جام جم از ما می کرد
مشکل خویش بر پیر مغن بردم نوش
آنچہ خود داشت ز بیگانہ تمنا می کرد
کہ او بہ تالیید نظر حل معما می کرد
گفت آن روز کہ این گنبد مینا می کرد
گفتم این جام جہان بین بہ تو کی داد حکیم؟

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل اشعار میں سے کسی ایک بند کا اردو ترجمہ اور تشریح کریں۔ (20)

(ا) بہ کدام مذهب است این، بہ کدام ملت است این
کہ کشند عاشقی را کہ تو عاشقم چرایی؟
بہ طواف کعبہ رفتم، بہ حرم رہم ندادند
کہ برون در، چہ کردی کہ درون خانہ آیی
بہ قمار خانہ رفتم ہمہ پاکباز دیدم
چو بہ صومعہ رسیدم ہمہ زاہد ریایی
(ب) بینلی در ہمہ احوال خدا با او بود
او نمی دینش و از دور خدا را می کرد
این ہمہ شعبدہ ی خویش کہ می نزد اینجا
سامری پیش عصا و یو بیضا می کرد
گفت آن یار کز او گشت سر داور بااد
جرمش این بود کہ اسرار ہویدا می کرد

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک شاعر کے حالات زندگی اور ادبی خدمات پر نوٹ تحریر کریں۔ (20)

پروین اعتصامی، حافظ محمد شیرازی، علامہ محمد اقبال

سوال نمبر 5۔ مندرجہ ذیل صناعات ادبی میں سے صرف دو کی وضاحت فارسی مثالوں کریں۔ 20

تشبیہ، تلمیح، ابہام، تضاد



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Subject: Persian-II

Paper: Poetry (New Course)

Paper Code PER-II-1

نوٹ: تمام سوال حل کریں۔

(20+20=40)

سوال نمبر 1۔ کسی دو اقتباسات کا اردو ترجمہ کریں۔

(الف) من چند سال بقما شبنای دل و عشرت و شراب خواری مشغول بودم۔ پس مرا بیماری سخت افتاد چنانکہ امید زندگانی بہریدم و دوران بیماری با خدای عز و جل نذر کردم کہ اگر ازین بیماری برہم ، حج و غزو کنم۔ خدای عز و جل مرا شفاد داد۔ سلامت برخاستم و عزم درست کردم کہ بہ حج روم و پس آن بغزوردم دہر چہ مرا کنیزک و غلام بود آزاد کردم۔

(ب) این ہا نصد ہزار دینار ، بندہ بہشت صد ہزار می کنند بشرط آنکہ اوراہدست بندہ باز دیں۔ کریم آنست کہ رنج خود باز دارد۔ و شجاع آنست کہ ہی از ازیں آرد۔ سلطان راجب مال بر حفظ وزیر غالب آمد۔ آزو قبول کرد۔ سید ہاشم بازگشت و شحنة خزانه بالو بیاند تامل بستاند۔ چون جہمدان رسید ، منزل خواست و مقامی کہ فرد و آید۔ سید گفت منزل کاروانسرای و نفقات از کیسہ باید ساخت کہ ترا اینجا چندان مقام بود کہ وزن و نقد این مال کردہ شود۔

(ج) "چون کسی را بینی کہ ہی حاجت سخن بسیار میگوید، یقین دان کہ دیوانہ است" و تا آنچہ خواہد گفت درخاطر مقرر نکند، بہ تلفظ نیاورد۔ حکماء گفتہ اند "سخن مکرر نگوید مگر آنکہ احتیاجی بآن واقع شودو آن ہنگام باید کہ از تکرار بتنگ نہاید" و ہرکس کہ حکایتی کند، اگرچہ براہضریق باشد، باید کہ وقوف خود بر آن اظہار نکند تا آنکس سخن تمام کند۔

سوال 2 کسی دو شعری از اہل کلا اردو ترجمہ و تشریح کیجئے۔ ۳۰=۲۰+۱۰

(الف) غلام نرگس مست تو تاجدار انند خراب بادہ لعل تو ہوشیار انند
بزمیر زلف دوتا چون گزر کنی بنگر کہ از یمین و بسارت چہ بیقرار انند
شراب و عیش نہان چیست کاری بنیاد زدیم بر صف رندان و ہرچہ بادا باد
گرہ ز دل بکشای و ز سپہر یاد مکن کہ فکر سچ مہندس چنین گرہ نکشاد

(ب) از کف نمیدہد دل آسن رہودہ را دیدیم زور بازوی نہ از مودہ را
من در پنی رہای و او ہر دم از فریب برسر گرد زند گرہ نا کشودہ را
حریف صافی و دردی نہ ای خطا اینجاست تمیز ناخوش و خوش میکنی ہلا اینجاست
بخیر دل ہمہ نقش و نگار ہی معنی است ہمیں ورق کہ سیہ گشتہ مدعا اینجاست

(ج) امشب آتشین رونی گرم ژند خواہ اینہاست کز لیش نواہر دم در شرر فشانیہاست
تا در آب افتادہ عکس قد و لجویش چشمہ ہمچو آئینہ فارغ از رواینہاست
دل بردو حق آنست کہ دلبر نتوان گفت بید او توان دید و ستمگر نتوان گفت
در روز مگہش ناچرخ و خنجر نتوان برد در ہز مگہش بادہ و ساغر نتوان گفت

سوال 3 درج ذیل کی ایک نثر نگار یا شاعر کے حالات زندگی اور گروہوں کا مفصل جائزہ لیجئے۔ ۱۰

(الف) سید محمد علی جمال زادہ (ب) محمد حسین نظیری

سوال 4 کسی ایک اقتباس کا فارسی میں ترجمہ کریں۔ ۱۰

(الف) صادق ہدایت نے تہران کے "دیرستان فرانسیسی" میں تعلیم حاصل کی۔ 1926ء میں وہ اعلیٰ تعلیم کے لئے فرانس گئے۔ یہاں انہیں افسانہ نگاری سے لگاؤ پیدا ہوا۔ چنانچہ انہوں نے قیام یورپ کے دوران میں متعدد افسانے لکھے جو بعد میں "زندہ مجوز" اور "سر قرطہ خون" کے نام سے چھپے۔ جدید افسانہ نگاروں میں جو شہرت صادق ہدایت کو حاصل ہوئی کسی اور کو نہیں مل سکی۔

(ب) میر انام مریم ہے۔ یہ فارسی کی کتاب ہے۔ شاہدہ میری بہترین دوست ہے۔ آپ کا مزاج کیسا ہے۔ میرا قلم بہتر ہے۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Persian

(GROUP - I)

Paper: Optional

Paper Code: PER-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ: تمام سوالات حل کریں۔

25

سوال نمبر 1: درج ذیل اقتباسات میں سے کسی ایک کا اردو ترجمہ لکھیے۔

(الف) سرہنگ زانہ ای را بر در سرای اضمش دیدم کہ عقل و کیاستی و فہم و فراستی زاید الوصف داشت ، ہم از عہد خردی آثار بزرگی در ناصیہ او پیدا:

بالائی سرش ز پوشمندی میتکلف ستارہء بلندی

فی الجملہ مقبول نظر سلطان آمد کہ جمال صورت و معنی داشت و خردمندان گفتہ اند : تو نگری بہ ہنرست تہ بہ مال و بزرگی بہ عقل است نہ بہ مال۔

(ب) آورده اند کہ نوشیروان عادل را در شکار گاہی صید کباب کردند و نمک نبود، غلامی بروستا رفت تا نمک آرد۔ نوشیروان گفت: " نمک بقیعت ہستان تا رسمی نشود و دیبہ خراب نگرند۔" گفتند : "ازین قدر چہ خیال آید؟" گفت: " بنیاد ظلم در جہان اول اندکی بودہ است، ہر کہ آمد برو مزیدی کردہ تا بدین غایت رسیدہ۔"

20

سوال نمبر 2: درج ذیل اقتباسات میں سے کسی ایک کا اردو ترجمہ لکھیے۔

(الف) مردان دلاوران از کمین بدرجستند و دست یگان یگان بر کتف ہستند و ہامدادان بہ درگاہ ملک حاضر آوردند۔ ہمہ را بہ کشتن اشارت فرمود۔ اتفاقاً در آن میان جوانی بود، میوہ عبقوان شبابش نو رسیدہ و سبزہ گلستان عذارش نودمیدہ۔ یکی ز از وزراء پاپخت ملک را بوسہ داد و روی شفاعت بر زمین نہاد۔

(ب) آنگاہ مرا گفت: " از آنجا کہ ہمت درویشان است و صدق معاملات ایشان ، خاطری ہمراہ من کنید کہ از دشمنی صعب اندشاکم۔ گفتمش بر رعیت ضعیف رحمت کن تا از دشمن قوی رحمت نیینی۔"

بہزوان توانا و قوت سر دست خطاست پنجدہ مسکین لقوان بشکست

سوال نمبر 3: درج ذیل نظم پاروں میں سے کسی ایک کا اردو ترجمہ اور تشریح لکھیے -

(الف) دیدہ معنی کشا، ای ز عیاں بیخبر

لالہ کمر در کمر نیمہ آتش بہ بر

می چکنش بر جگر شبنم اشک سحر

در شفق لجم لگر

دیدہ معنی کشا، ای ز عیاں بیخبر

(ب) یک نرہ ہی ملیہ متاع نفس اللہوخت شوق این قدرش سوخت کہ پروانگی آموخت

پہنای شب افروخت واماندہ شعاعی کہ گرہ خورد و شرر شد

از سوز حیات است کہ کارش ہمہ زر شد دارای نظر شد

سوال نمبر 4: درج ذیل نظم پاروں میں سے کسی ایک کا ترجمہ اور تشریح لکھیے -

(الف) تو بہ طلسم چون و چلد عقل تو در کشاد و بند

مثلی غزالہ در کمند زار و زیون و دردمند

ما بہ تشیمن یلند، می نگریم و می رویم

(ب) شام تو در یمن صبح تو اندر قرن

ریگ درشت وطن پای ترا یاسمن

ای چو غزال خلتن

نیز ترک گامزن منزل ما دور نیست

سوال نمبر 5: درج ذیل سوالات میں سے ایک کا جواب لکھیے۔

(الف) شیخ سعدی کے حالات زندگی -

(ب) پیام مشرق پر نوٹ۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Persian
Paper: Optional

(GROUP - II)

Paper Code: PER-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ: تمام سوالات حل کریں۔

سوال نمبر 1: درج ذیل اقتباسات میں سے کسی ایک کا اردو ترجمہ لکھئے۔

(25)

(الف) یکی از ملوک عرب بخود رود در حالت پیری و امید زنگانی قطع کرده کہ سواری از در آید و بنیازت داد کہ فلان قلعه را بدولت خداوند کشا و نیم و دشمنان اسیر آید و سپاه و رحمت آن طرف بمکملی مطیع فرمان ملک کشند۔ نفس سرد برآورد و گفت: "این مژده مرا نیست، دشمنان مراست، یعنی دارایان مملکت:

(ب) طایفه دزدان عرب بر سر کوئی آفتست بودند و مقلد کاروان بنست و در میت بدان از مکاره ایشان مرحوب و لشکر سلطان مغلوب حکم آنکہ ملاذی مطیع از قلم کوئی گرفت بودند و جلا و آوای خود ساخته و بران ممالک آن طرف در دفع مضرت ایشان مشاورت ہی کردند کہ اگر این طایفه ہم برین نقش روزگاری مداومت نمایند، مقاومت متعنت گردد:

سوال نمبر 2: درج ذیل اقتباسات میں سے کسی ایک کا اردو ترجمہ لکھئے۔

22.5

(الف) آورده اند کہ سپاه دشمن بسیار بود و ایان اندک۔ بجائی آہنگ گریز کردند۔ پسر نعرہ بزدو گفت: "ای مردان! بکشید یا جامہ ہزنان پوشید۔" سواران را بکشتن او تہوڑا دولت گشت و یکبار حملہ آوردند۔ شنیدم کہ ہم در آن روز دشمن غفراقتند۔ ملک سرو چشمش بیدار و در کنار گرفت و ہر روز نظرشش کرونا و لیجہ خویش کرد۔

(ب) ملک دا خوش آمد۔ صرہای ہزار وینار از روزان ہر دن داشت کہ دامن ہمدارای درویش آگفت: "دامن از کجا آرم کہ جامہ ہمدارم۔" ملک را ہر حال ضعیف اور وقت زیادت شد و غلجی بر آن مزید کرد و پیشش فرستاد۔ درویش ہر آن نقد و جنس را با اندک زمان بخورد و پریشان کرد و باز آمد:

سوال نمبر 3: درج ذیل نظم پادوں میں کسی ایک کا اردو ترجمہ اور تشریح لکھیے۔

(الف) خیز کرد باغ و دراغ، قافلہ گل رسید
 باد بہاراں وزید مرغ نوا آفرید
 لاله گریباں وزید حسن گل تازہ چید
 عشق خم نو خرید خیز کرد باغ و دراغ، قافلہ گل رسید

(ب) تازہ میاں آہستہ تازہ گریں
 در ہم دریا گریں اندک و بسیار گریں
 دورست پیدا گریں تیر ترک گم ہون منزل ماڈور دست

سوال نمبر 4: درج ذیل نظم پادوں میں کسی ایک کا اردو ترجمہ اور تشریح لکھیے۔

(الف) جہاں راز یک آب و گل آفریدم تو ایران و تاتار و ترک آفریدی
 من از خاک پولا و تاب آفریدم تو شیر و تیر و تنگ آفریدی
 تیر آفریدی نہال چمن را نفس ساختی طائر لعل و زن را

(ب) شنیدم شی در کتب خانہ من باد راق بینا شن کرستم
 بہ پروانی گفت کرم کتابی بسی دیدم از نغزہ فاریابی
 تھیں تیرہ روز زم زمی آفتابی تمہیدہ ام حکمت زندگی را

سوال نمبر 5: درج ذیل سوالات میں سے کسی ایک کا اردو میں جواب تحریر کیجیے۔

(الف) پیام شرق کی شامل نصاب نظموں کا مختصر تعارف لکھیے۔

(ب) سعدی شیرازی کے حالات زندگی تحریر کیجیے۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Persian
Paper: Optional

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)
Paper Code: PER-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ: تمام سوالات حل کریں۔

(25)

سوال نمبر 1: درج ذیل اقتباسات میں سے ایک کا اردو میں ترجمہ لکھیے۔

(الف) وزیر دیگر کہ مند اویود گفت "اہلای جلس ما را نشاید در حضرت پادشاهان جز بہ راستی سخن گفتن. این ملک را دشنام داد و نامزاً گفت" ملک روی ازین سخن در ہم آورد و گفت: "آن دروغ وی پسندیدہ تر آمد ازین راست کہ تو گفتی، کہ روی آن در مصلحتی بود و بنای این بر خبیثی و خردمندان گفتہ اند: "دروغی مصلحت آمیز بہ ز راستی فتنہ انگیز"

(ب) فی الجملہ پسر را بہ ناز و نعمت پر آوردند و استادان بتربیت او نصب کردند تا حسن خطاب و رد جواب و آداب خدمت در آموختند و در نظر ہمگلتن پسندیدہ آمد۔ ہاری وزیر از شعیل او در حضرت ملک شہ ای می گفت کہ تربیت عاقلان در و اثر کردہ است و چہل قدیم از جہلت او بدر بردہ ملک را تہسم آمد و گفت:

عاقبت گرگ، زادہ گرگ شود گرچہ با انمی بزرگ شود

(20)

سوال نمبر 2: درج ذیل میں سے کسی ایک کا اردو ترجمہ لکھیے۔

(الف) در حالی کہ ملک را پروای او نبود، حال بہ گفتند۔ ہم برآمد و روی ازو در ہم کشید و ازینجا گفتہ اند اصحاب فطنت و خبرت کہ از حنث و صولت پادشاهان بر حذر باید بودن کہ غالب ہمت ایشان بہ معظمت امور مملکت متعلق باشد و تحمل از دہام عوام نکند۔

حرامش بود نعمت پادشاهان کہ ہنگام فرصت ندارد نگاہ

(ب) آورده اند کہ نوشیروان عادل را در شکار گاہی صید کیاہ کردند و امک نبود، غلامی بروستا رفت تا امک آرد۔ نوشیروان گفت "امک ہیئت ہستان تا رسمی نشود و دیہہ خراب نگردد، گفتند: "ازین قدر چہ خال آید؟ گفت بنیاد ظلم اول اندکی بودہ است، بر کہ آمد برو مزیدی کردہ تا بتین غایت رسیدہ است۔

(25)

سوال نمبر 3: درج ذیل نظم پاروں میں سے کسی ایک کا ترجمہ و تشریح لکھیے۔

(الف) شبی زار نالید ابر بہار کہ این زندگی گریہ بہیم است

درخشید برق سبک سیر و گفت خطا کردہ خندہ یک دم است

ندام ہم گلشن کہ برد این خبر سخنها میان گل و شہم است

(ب) ز طیارہ ما ہال ویر ساختیم سوی آسمان رہگزر ساختیم

چہ طیارہ آن مرغ گردون سپر بر او ز بال ملک نیز تر

بہ پرواز شہین، بہ نیرو عقاب بہ چشمش ز لایور تا قاریاب

(20)

سوال نمبر 4: درج ذیل نظم پاروں میں سے کسی ایک کا اردو میں ترجمہ اور تشریح لکھیے۔

(الف) ای کرمک شب تاب، سراپای تو نور است

پرواز تو یک سلسلہ غیب و حضور است

لین ظہور است

(ب) جہان را ز یک آب و گل آفریدم تو ایران و تفرنگ آفریدی

من از خاک پولاد لب آفریدم تو شمیر و تیر و تفنگ آفریدی

(10)

سوال نمبر 5: درج ذیل سوالات میں سے ایک پر مختصر نوٹ لکھیے۔

(الف) شیخ سعدی کے حالات زندگی۔

(ب) پیام مشرق۔



Subject: Persian
Paper: Optional

(SPECIAL RE-CONDUCT)
Paper Code: PER-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ: تمام سوالات حل کریں۔

سوال نمبر 1: درج ذیل اقتباسات میں سے کسی ایک کا اردو ترجمہ کیجیے۔

22.5

(الف) کیا از ملک عرب رنجور بود در حالت حیرت و امید ز دعا گانی قطع کرد کہ سواری از در آید و بشارت داد کہ فلان قلعه را بدولت خداوند کشادیم و دشمنان اسیر آمدند و سپاہ و رعیت آن طرف جنگی مطلع فرمان ملک گشتند۔ نفسی سرور آورد و گفت: "این مژدہ مرا نیست، دشمنانم راست، یعنی دارغان ملک: فرمان ملک گشتند۔ نفسی سرور آورد و گفت: "این مژدہ مرا نیست، دشمنانم راست، یعنی دارغان ملک:

(ب) پیر ازین حال آگهی دادند۔ برادرانش را بخواند و گوشتی بواجب بداد۔ پس ہر کی را از اطراف بلاد حصار معین کرد تا قلعہ پہ نشست و زارع برخواست کہ گفت اند: "دو درویش در کھنک خنجر دو پادشاہ در کھنک کھنجر۔"

سوال نمبر 2: درج ذیل اقتباسات میں سے کسی ایک کا اردو ترجمہ کیجیے۔

22.5

(الف) سخن برین مقرر شد کہ کئی بخشش ایشان بر ملک شد و فرستادہ امید شد کہ تا وقتی کہ بر سر قوی راندہ بودند و مقام خالی ماند، تنی چند مردان واقعہ بدو جنگ آزمودہ را بفرستادند تا در حصار پنهان شدند۔ شاہ گاہی کہ در دوان باز آمد، سز کرد و عارت آورد و صلاح ازین کشادہ و رشت و قیمت مہادند۔ تخمین و کشتی کہ بر سر ایشان تا تخمین آورد و خواب بود، چنانکہ پای از شب در گذشت۔

(ب) پادشاہی با قلابی عجمی در کشتی نشست و قلاب دیگر در پارامیدہ بود و منت کشی نیاز بود، گر یہ و زاری در نہاد و لرزہ بر اندامش افتاد، چنانکہ ملاطفت کردہ، آرام نگرفت و پیش ملک از موضع بود، چنانکہ عادت شد۔ بھکی در آن کشتی بود، ملک را گفت: "اگر فرمان دہی، من اورا بطریق خاصش گردانم۔" گفت: "تا بیست و لطف و کرم باشد۔"

سوال نمبر 3: درج ذیل نظم پاروں میں سے کسی ایک کا اردو ترجمہ اور تخریج کیجیے۔

22.5

(الف) خنجر کردہ ہار و داغ، قلاب و گل رسید

باو بہار دوزید مرغ نوا آفرید

لارہ گریاں درید حسن گل تازہ چید

عشق غم تو فرید

خنجر کردہ ہار و داغ، قلاب و گل رسید

(ب) و گل و زیبا تھی شاعر و مصافی

روکش و صافی غیر شویلا تھی

دختر صرافی حیرت کہ کام دین منزل ماڈور نیست

سوال نمبر 4: درج ذیل نظم پاروں میں سے کسی ایک کا اردو ترجمہ اور تخریج کیجیے۔

22.5

(الف) سائل اتادہ گفت، گرچہ ہی رستم

چچ نہ معلوم شدہ کہ من بستم

مویج زخود رفتہ نیز خرامید و گفت

بستم اگر میردم، گرد نہ زوم بستم

(ب) شنیدم شہی در کتب خانہ من یہ پروانی گفت کرم کتابی

باوراقی بیانشین گرفتہ بی و بیہ از خود قاریابی

تعمید و ام سکت ز دعا را تاں تیرہ روزم زنی آفتابی

سوال نمبر 5: مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک سوال کا اردو میں جواب دیجئے۔

(الف) علامہ اقبال کے حالات زندگی تحریر کیجئے۔

(ب) گلستان سعدی کا اسلوب تحریر کیجئے۔



(i) Ethics

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

1. Define Morality. How is it related with other disciplines like Sociology and Logic?
اخلاقیات کی تعریف بیان کریں۔ اس کا عمرانیات اور منطق سے کس نوعیت کا تعلق ہے؟
2. Explain the doctrine that Morality exists in relation to Culture, Society, or Historical Context and is not absolute.
اس نظریے کی وضاحت پیش کریں کہ اخلاقیات مطلق ہیں ہوتی، بلکہ اس کا تعلق ثقافت، معاشرہ یا تاریخی سیاق و سباق سے ہوتا ہے۔
3. Describe the importance of the concept of Moral Freedom and Moral Progress in the human conduct.
انسانی کردار میں اخلاقی آزادی اور اخلاقی ترقی ایسے تصورات کی اہمیت بیان کریں۔
4. What is Utilitarianism? Distinguish between Act-utilitarianism and Rule-utilitarianism.
افادیت پسندی سے کیا مراد ہے؟ عملی افادیت پسندی اور اصولی افادیت پسندی میں کیا فرق ہے؟
5. Moral rules hold without exception in all circumstances. Explain with reference to Kant.
اخلاقی قوانین تمام تر صورت حال میں بغیر استثناء کے قائم رہتے ہیں۔ کینٹ کے حوالے سے وضاحت کریں۔
6. Explain Sedgwick theory of Rational Utilitarianism.
سجوک کے عقلی افادیت پسندی کے نظریے کی وضاحت پیش کریں۔
7. Make a comparison of ethical views of T.H.Green and Herbert Spencer.
ٹی۔ایچ۔گرین اور ہیریٹ سپنسر کے اخلاقی نظریات کا موازنہ پیش کریں۔
8. Write a critical note on the Fatalistic Theory of Determinism.
نظریہ جبری تعینات پر ایک تنقیدی نوٹ تحریر کریں۔
9. Elaborate Ross' notion of Prima Facie duties.
راس کے مہروز فرائض کے نقطہ نظر کی وضاحت بیان کریں۔
10. Write a short on the following
درج ذیل پر مختصر نوٹ تحریر کریں۔
a. Hedonism
لذتیت پسندی
b. Perfectionism
کمال پسندی

(ii) Muslim Philosophy

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

سوال نمبر 1: معتزلہ کون تھے؟ ان کے اہم نظریات مختصر آبیان کریں۔

Q.1. Who were Mutazilites? Briefly discuss their important views.

سوال نمبر 2: اشاعرہ کے نظریہ جو اہر سے کیا مراد ہے؟ مفصل بیان کریں۔

Q.2. What do you mean by Asharites theory of Atomism? Give in detail..

سوال نمبر 3: شعور نبوت اور صوفیانہ تجربے میں کیا فرق ہے؟ واضح کریں۔

Q.3. What is the Difference between Prophetic Consciousness and Mystic Experience?

سوال نمبر 4: کندی کے نظریہ روح کو واضح کریں۔

Q.4. Give in detail Kindi's concept of soul.

سوال نمبر 5: فارابی کے تصور خدا کو بیان کریں۔

Q.5. Describe FARABI'S concept of God.

سوال نمبر 6: ابن سینا کے نظریہ علم کا تہہ اندہ جائزہ پیش کریں۔

Q.6. Give a critical account of Ibn e Sina's theory of knowledge.

سوال نمبر 7: غزالی کے نظریہ تعلیم پر سیر حاصل مضمون لکھیں۔

Q.7. Write an essay on Ghazali's philosophy of education.

سوال نمبر 8: ابن طفیل کے حئی ابن یقظان کو وضاحت سے بیان کریں۔

Q.8. What do you mean by 'Hayy Ibn Yaqzan'? Discuss with special reference to Ibn-Tufail.

سوال نمبر 9: "ابن رشد کی مابعد الطبیعیات پر سیر حاصل تبصرہ کریں۔

Q.9. Give a detail account of metaphysics of Ibn e Rushd.

سوال نمبر 10: ابن خلدون کے سیاسی فلسفے کو واضح کریں۔

Q.10. Illuminate Ibn e Khaldun's Political philosophy.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Philosophy-II

Paper Code: PHL-II

(CLASH)

Paper: [(i) Ethics OR (ii) Muslim Philosophy]

Time: 3 Hrs. Marks: 100

(i) Ethics

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

1. Define Philosophy. Discuss in detail the nature and scope of philosophy.

فلسفہ کی وضاحت کریں، نیز اس کی نوعیت اور دائرہ کار تفصیل سے بیان کریں

2. According to Bentham there is one ultimate moral principle: "The Principle of Utility." Explain

بینٹھم کے مطابق ایک حتمی اخلاقی اصول ہے: "الادیت کا اصول" وضاحت کریں۔

3. Moral values are relative to individual. Explain with reference to Ethical Subjectivism.

اخلاقی اقدار فرد سے متعلق ہیں، اخلاقی موضوعیت کے حوالے سے وضاحت کریں

4. Define virtue ethics. What are the advantages of Virtue ethics? Elaborate.

فکلی کی اخلاقیات کی وضاحت کریں، نیز فکلی کی اخلاقیات کے کیا فوائد ہیں؟ بیان کریں۔

5. Emotivism is the most influential theories of the 20th century in Moral philosophy. Discuss at length.

عیسویں صدی کے اخلاقی نظریات کے فلسفوں میں سے سب سے زیادہ بااثر نظریہ جذباتیت ہے، تفصیل سے بیان کریں۔

6. Explain the doctrine that the moral rightness and wrongness of actions varies from society to society and that there are no absolute universal binding on all men at all times.

اس نظریے کی وضاحت کریں کہ اخلاقی درستگی اور غلطی کے عوامل ہر معاشرے میں مختلف ہوتے ہیں، اور یہ بھی کہ انسانوں پر کسی بھی وقت اور کوئی بھی آفاقی حد مقرر نہیں

7. Define conduct. How is conduct formed?

طرز عمل کی وضاحت کریں، نیز طرز عمل کیسے تشکیل پاتا ہے؟

8. What is meant by "Duty"? Explain the duties of individuals.

فرد داری سے کیا مراد ہے؟ نیز افراد کی ذمہ داریوں کی وضاحت کریں۔

(ii) Muslim Philosophy

NOTE: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

1. What are some of the theories regarding the genesis of Sufism?

صوف اسلامی کی پیدائش اور تشکیل بارے کیا تصورات پائے جاتے ہیں؟

2. What is meant by Religious experience and how it is different from the method of discursive reasoning?

مذہبی تجربے سے کیا مراد ہے اور یہ عام عقلی تجربے سے کیسے مختلف ہے؟

3. How do you explain the principle of Divine Unity presented by the Mutazilites?

معتزلہ کے ہاں توحید کے تصور کو آپ کیسے بیان کریں گے؟

4. Give a comparison between Mutazilites and Ashrites regarding the createdness or uncreatedness of the Holy Quran?

قرآن کے مخلوق یا غیر مخلوق ہونے کے بارے میں معتزلہ اور اشاعروں میں کیا تنازعہ ہے؟

5. Why Al-Kindi was considered as the greatest Arab philosopher?

الکندی کو عرب دنیا کا سب سے عظیم فلسفی گردانا جاتا ہے۔ اسباب بیان کیجئے؟

6. Give a detailed explanation of Farabi's ontology?

فارابی کے علم الوجود پر تفصیلی روشنی ڈالیں؟

7. What are the salient features of the theory of psychology proposed by Ibn-e-Sina?

ابن سینا کے علم النفس کے بنیادی نکات بیان کریں؟

8. Explain in detail the epistemic journey of Ghazali in the light of his autobiography?

غزالی کی خود نوشتہ سوانح کی روشنی میں ان کے علمی سفر کا جائزہ لیں؟

9. What is the relationship between soul and intellect according to Ibn Bajja?

ابن باجہ کے نزدیک روح اور عقل میں کیا تعلق ہے؟

10. Ibn Rushd was a proponent of the eternity of the world. Critically evaluate his position?

ابن رشد قدیم عالم کا قائل تھا۔ تنقیدی جائزہ لیجئے؟



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Philosophy (New Course)

Paper: Optional

Paper Code: PHIL-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے چار سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

Q.#1: Bring into light the nature and limits of philosophy.

سوال نمبر 1: فلسفہ اور اس کی حدود پر روشنی ڈالیں۔

Q.#2: "The principle of induction is not entirely reliable". Explain.

سوال نمبر 2: استقرائی طریقہ استدلال مکمل طور پر قابل بھروسہ نہیں ہے۔ وضاحت کریں۔

Q.#3: Bring into light three arguments which undermine common-sense realism.

سوال نمبر 3: (Common-Sense) عام فہم حقیقت پسندی کو کمزور کرنے والے تین دلائل بیان کریں۔

Q.#4: Critically evaluate the possibility of naturalistic ethical theories.

سوال نمبر 4: نیچری اخلاقی نظریات کے امکان کا تنقیدی جائزہ لیں۔

Q.#5: Explain in detail the Teleological Argument for the existence of God.

سوال نمبر 5: غایتاتی دلیل سے خدا کے وجود کے اثبات کا تفصیلی احاطہ کریں۔

Q.#6: Explain the nature and importance of civil disobedience.

سوال نمبر 6: سول نافرمانی کی نوعیت اور اہمیت تفصیلاً بیان کریں۔

Q.#7: Can all cultures have some moral values in common? Discuss in detail.

سوال نمبر 7: کیا تمام ثقافتیں کچھ باہم مشترک اقدار رکھتی ہیں؟ تفصیل سے بیان کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Physics-II (Old Course)

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Time: 3 Hrs. Marks: 75

Paper: A

Paper Code: PHY-II

Note: Attempt any FIVE questions, selecting not more than TWO questions from each section.

SECTION-I

- Q1.** (a) Derive the expression for the magnitude of the electric field at any point due to dipole. (10)
- (b) A plastic rod whose length is 220 cm and radius is 3.6 mm, carries a negative charge of magnitude 3.8×10^{-7} C, spread uniformly over its surface. What is the electric field near the midpoint of the rod, at a point on its surface? (3)
- (c) Electric lines of force never cross, why? (2)
- Q2.** (a) By applying Biot-Savart's law, calculate the magnetic field at any point, due to current passing through straight wire segment of length L . (10)
- (b) A solenoid 1.33 m long and 2.60 cm in diameter carries a current of 17.8 A. The magnetic field inside the solenoid is 22.4 mT. Find the number of turns of wire forming the solenoid. (3)
- (c) Discuss the similarities between Biot-Savart's law and Coulomb's law. (2)
- Q3.** (a) What is motional emf? When a closed conducting loop of width D is moved inside a uniform magnetic field, pointing at right angle to the plane of the loop. Determine the value of induced emf and induced current sets up in the loop. (1,9)
- (b) A circular UF television antenna has diameter of 11.2 cm. The magnetic field of TV signal is normal to the plane of the loop, and at one instant of time, its magnitude is changing at the rate of 157 mT/s. The field is uniform. Find the emf in antenna. (3)
- (c) Describe briefly the Lenz's law. (2)
- Q4.** (a) Derive the formula for pointing vector of electromagnetic radiation. (10)
- (b) An observer is 1.8 m from a light source (of a dimension much less than 1.8 m) whose power output P is 250 W. Calculate the rms values of electric and magnetic fields at the position of observer. Assuming that the source radiates uniformly in all directions. (3)
- (c) What is difference between displacement current and conduction current? (2)

SECTION-II

- Q5. (a) Prove that the value of de Broglie wavelength is in good agreement with the experimentally measured value of wavelength by Davisson and Germer. (10)
- (b) State and derive the mathematical relationship for energy-time uncertainty principle. (5)
- Q.6 (a) Considering the single photon-electron collision, derive the expression for the wavelength shift of the scattered photon. (10)
- (b) X rays with $\lambda=100$ pm are scattered from the carbon target. The scattered radiation is viewed at 90° to the incident beam. What is Compton Shift? (3)
- (c) Why do we not observe Compton effect with visible light? (2)
- Q.7 (a) Explain with diagram, the process of alpha decay by choosing a model in which alpha particle is imagined to exist inside the nucleus before it escape. (10)
- (b) Find the energy released during the alpha decay of ^{238}U . The needed atomic masses are $^{238}\text{U} = 238.050783$, $^4\text{He} = 4.002603$ u. $^{234}\text{Th} = 234.043593$ u. (3)
- (c) In what ways do the so-called strong force and the Coulomb force differ? (2)

SECTION-III

- Q8. (a) What is difference between extrinsic and intrinsic semiconductor. Explain forward biased characteristics of PN diode. Also explain the effect of temperature on forward characteristics of PN diode. (1, 5, 2)
- (b) What is rectification? Explain the half wave rectification. (1, 6)
- Q9. (a) Describe in detail the basic structure of a transistor. Give the biasing rule for normal operation of transistor. Draw the circuit diagrams for NPN and PNP transistor with proper biasing. (4, 2, 2)
- (b) Explain the input and output characteristics of NPN transistor in common emitter configuration. (7)
- Q10. (a) Describe the construction and operation of the Astable multivibrator. Give answer by suitable diagrams. (10)
- (b) What is difference between Astable and Bistable multivibrators? Also give the three uses of multivibrators. (2, 3)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 40

Subject: Physics-II (New Course)

Paper: A

Paper Code: PHY-II-1 A

Note: Attempt any FOUR questions, selecting at least ONE question from each section.

SECTION - I

- Q 1. (a) What are harmonic travelling waves? Give a description of equation of motion of travelling waves (7)
- (b) A wave has a speed of 300 m/s and wavelength 3 cm. Calculate the time period of the frequency of waves (3)
- Q 2. (a) What is Doppler's Effect? Calculate the apparent change in the frequency of the sound by the listener in the following cases (7)
- i) When listener moves away from the stationary source of sound
- ii) When the source of sound moves towards the listener at rest
- (b) The siren of an ambulance car emits a pure tone of frequency 1125 Hz. Find the frequency of the tone heard by a listener at rest, when the ambulance car moves away from him at a velocity of 29 m/s (3)

SECTION - II

- Q 3. (a) Derive the Law of Refraction using Huygens's Principle. (7)
- (b) What is the angle of minimum deviation ψ ? (3)
- Q 4. (a) Write a note on Michelson's interferometer and Light Propagation (7)
- (b) What are the requirements for maximum intensity when viewing a thin film by transmitted light (3)

SECTION – III

- Q 5. a) What is meant by Diffraction of light? Derive the conditions for maxima and minima of diffraction due to a single slit. (7)
- b) What are coherent sources of light? (3)
- Q 6. (a) Give construction and theory of Diffraction Grating. Also derive an expression for its resolving power (7)
- (b) Give a comparison of prism spectrum and grating spectrum (3)

SECTION – IV

- Q 7. (a) State and Prove Carnot's theorem (7)
- (b) Under what conditions is the efficiency of a Carnot's engine 100%? (3)
- Q 8. (a) What is first law of thermodynamics? Also discuss its physical significance and limitation of this law. (7)
- (b) Can heat be added to a system without causing temperature of substance to rise? (3)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 75

Subject: Physics-II (Old Course)

Paper: A

Paper Code: PHY-II

Note: Attempt any FIVE questions, selecting not more than TWO questions from each section.

SECTION - I

- Q.1. a) Using integration method, derive the expression for electric field at any point from the infinite line of charge, having uniform charge density. (10)
- b) A plastic rod whose length is 220 cm and radius is 3.6 mm, carries a negative charge of magnitude 3.8×10^{-7} C, spread uniformly over its surface. What is the electric field near the midpoint of the rod, at a point on its surface? (3)
- c) Electric lines of force never cross, why? (2)
- Q.2. a) Prove that for a parallel plate capacitor, the energy density is proportional to the square of the electric field. (10)
- b) How much energy is stored in 2.0 m^3 of air due to the "fair weather" electric field of strength 150 V/m. (3)
- c) Describe the difference between capacitance and equivalent capacitance of a capacitor. (2)
- Q.3. a) Using Biot-Savart law, derive the formula for the magnitude of magnetic field due to circular loop of current at any point on the axis of loop. (10)
- b) A coil 2.1 cm high and 1.2 cm wide has 250 turns and carries a current of 85 μA . What is the magnitude of magnetic dipole moment of the coil? (3)
- c) Is B uniform for all the points within the circular loop of wire carrying a current? (2)
- Q.4. a) Derive the formula for pointing vector of electromagnetic radiation. (10)
- b) An observer is 1.8 m from a light source (of a dimension much less than 1.8 m) whose power output P is 250 W. Calculate the rms values of electric and magnetic fields at the position of observer. Assuming that the source radiates uniformly in all directions. (3)
- c) What is difference between displacement current and conduction current? (2)

SECTION – II

- Q.5. a) What is thermal radiation? Express the two important characteristics of thermal radiation. Describe Stefan-Boltzman law and Wien Displacement law for thermal radiation. (1,2,6)
b) Explain Einstein's photon concept of photo electric effect. (6)
- Q.6. a) Using Bohr's model of hydrogen atom, derive the expression for the quantum energies of stationary states of the hydrogen atom. (10)
b) What is the wavelength and momentum of the photon that is emitted when a hydrogen atom undergoes a transition from the state $n=3$ to $n=1$? (3)
c) State Bohr's postulates of an atom. (2)
- Q.7. a) Discuss the stages in fission process according to nuclear drop fission model. (8)
b) What is thermonuclear reactor? Describe the three basic requirements for the successful operation of a thermonuclear reactor. (1,6)

SECTION – II

- Q.8. a) What is doping? How p type and n type semiconductors are formed. Discuss the reverse characteristics of pn junction. (1,2,6)
b) Discuss any application of pn diode. Give answer by suitable diagrams. (6)
- Q.9. a) Describe briefly the transistor configurations? Explain with diagrams the input and output characteristics of common base transistor configuration. (2,8)
b) Define with symbols the NAND gate. Also give the Boolean equation and truth table of the NAND. Explain why NAND gate is called universal gate. (2,2,1)
- Q.10. a) What is oscillator? How a common emitter transistor can be used as an oscillator, give answer by suitable schematic diagrams? (1,9)
b) What is feedback? Describe briefly the positivity feedback. (1,4)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 40

Subject: Physics-II (New Course)

Paper: B

Paper Code: PHY-II-1 B

Note: Attempt any FOUR questions, selecting at least ONE question from each section.

SECTION - I

- Q1. a) Explain momentum-position and energy-time uncertainty relation. 3+3=6
b) Find the maximum kinetic energy in eV of photoelectrons of the work function of the material is 2.33 eV and the frequency of the radiation is 3.19×10^{15} Hz. 4
Q2. a) Derive Schrodinger's time independent equation. 5
b) An X-ray photon has a wavelength of 41.6 pm. Calculate the energy, frequency and momentum of the photon. 2+2+1=5

SECTION - II

- Q3. Explain Stern-Gerlach experiment with the net force on dipole and experimental results. 4+4+2=10
Q4. a) Differentiate between absorption, spontaneous emission and stimulated emission. 2+2+2=6
b) Explain the working of He-Ne laser. 4

SECTION – III

- Q5. Explain alpha decay with the explanation of barrier-tunneling. 5+5=10
- Q6. Explain controlled thermonuclear fusion with the explanation of magnetic and inertial confinement. 2+4+4=10

SECTION – IV

- Q7. A) Define feedback. Also give positive and negative feedback. 1+2+2=5
- b) Explain RC phase shift oscillator with circuit diagram in detail. 5
- Q8. a) Define logic gate and explain OR and AND logic gates with equations and truth tables. 1+2+2=5
- b) why are universal gates are called universal gates? Prove for NOR gate. 1+4=5



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021
(GILGIT - QUETTA - SKARDU)

Subject: Political Science-II

Paper: (Government & Politics, UK, Switzerland, USA & Pakistan) Paper Code: POL-SC-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions. Question No.1 is compulsory. However attempt TWO questions from each part. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ سوال نمبر ایک لازمی ہے۔ ہر حصہ سے دو سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر یکساں ہیں۔

Q.1. Give short answers of the following:

مندرجہ ذیل کے مختصر جواب دیں: سوال نمبر 1: (5 x 4 = 20)

- Write down any four characteristics of British Constitution.
- Write down any four Powers of U.S. Senate.
- Write down any four characteristics of 1956 Constitution.
- Write down any four powers of the Prime Minister of Pakistan.
- Write down any four names of Swiss Political Parties.

- برطانوی آئین کی کوئی چار خصوصیات تحریر کریں۔
- امریکی سینیٹ کے کوئی چار اختیارات تحریر کریں۔
- پاکستان کے 1956 کے آئین کی کوئی چار خصوصیات تحریر کریں۔
- پاکستان کے وزیراعظم کے چار اختیارات تحریر کریں۔
- سوئٹزرلینڈ کی کوئی چار سیاسی جماعتوں کے نام تحریر کریں۔

Part - I

Q.2. What do you mean by dictatorship of British Cabinet? Write down the reasons of increasing its powers. (20)

سوال نمبر 2: برطانوی کابینہ کی آمریت سے کیا مراد ہے؟ کابینہ کے اختیارات میں اضافے کی وجوہات بیان کریں۔ (20)

Q.3. Write the reasons for the survival of British King Ship. (20)

سوال نمبر 3: برطانیہ میں بادشاہت کی بقاء کی وجوہات بیان کریں۔ (20)

Q.4. Describe the powers and functions of American President. (20)

سوال نمبر 4: امریکی صدر کے اختیارات اور فرائض بیان کریں۔ (20)

Q.5. Critically examine the powers of Congress in America. (20)

سوال نمبر 5: امریکہ میں کانگریس کے اختیارات کا تنقیدی جائزہ لیں۔ (20)

Q.6. Describe in detail the salient features of Switzerland's political parties. (20)

سوال نمبر 6: سوئٹزرلینڈ کی سیاسی جماعتوں کی نمایاں خصوصیات مفصل بیان کریں۔ (20)

Part - II

Q.7. Describe the causes for the failure of 1962 Constitution. (20)

سوال نمبر 7: 1962ء کے آئین کی ناکامی کی وجوہات بیان کریں۔ (20)

Q.8. Describe the powers of Prime Minister under 1973 Constitution. (20)

سوال نمبر 8: 1973ء کے آئین کے تحت وزیراعظم کے اختیارات بیان کریں۔ (20)

Q.9. Describe the formation and Powers of National Assembly under 1973 Constitution. (20)

سوال نمبر 9: 1973ء کے آئین کے تحت قومی اسمبلی کی تشکیل اور اختیارات بیان کریں۔ (20)

Q.10. Discuss the composition and powers of Supreme Judicial council of Pakistan. (20)

سوال نمبر 10: پاکستان میں سپریم جوڈیشل کونسل کی تشکیل اور اختیارات پر بحث کریں۔ (20)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Political Science-II

Paper Code: POL.SC-II

Paper: (Government & Politics, UK, Switzerland, USA & Pakistan)

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions. Question No.1 is compulsory. However attempt TWO questions from each part. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے چار سوال حل کریں۔ سوال نمبر ایک لازمی ہے۔ تاہم ہر حصہ سے دو سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر یکساں ہیں۔

Q# 1. Give short answer of followings:- (4X5=20)

سوال نمبر 1 مندرجہ ذیل کے مختصر جواب دیں۔

a). Write any four characteristics of British constitution.

ا۔ برطانوی آئین کی کوئی چار خصوصیات تحریر کریں۔

b). Write any four powers of British Prime Minister.

ب۔ برطانوی وزیراعظم کے کوئی چار اختیارات بیان کریں۔

c). Write any four features of American political parties.

ج۔ امریکی سیاسی جماعتوں کی کوئی چار خصوصیات تحریر کریں۔

d). Write any four powers of the Federal Assembly of Switzerland.

د۔ سوئٹزرلینڈ کی وفاقی اسمبلی کے کوئی چار اختیارات تحریر کریں۔

e). Write any four provision of 1956 constitution.

ر۔ 1956ء کے آئین کی کوئی چار دفعات تحریر کریں۔

Part - I

Q.#2: Describe the powers of American Senate, why senate is more powerful than house of representatives.

سوال نمبر 2: امریکی سینیٹ کے اختیارات بیان کریں۔ سینیٹ ایوانِ نمائندگان کی نسبت کیونکر طاقتور ہے؟

Q.#3: Critically examine the concept of judicial Review in American Political System.

سوال نمبر 3: امریکی سیاسی نظام میں عدالتی نظر ثانی کے نظریہ کا تنقیدی جائزہ لیں۔

Q.#4: Discuss the role of British Cabinet in the British Parliamentary system.

سوال نمبر 4: برطانوی پارلیمانی نظام میں برطانوی کابینہ کے کردار پر بحث کریں۔

Q.#5: Describe the powers and functions of British House of Commons.

سوال نمبر 5: برطانوی دارالعلوم کے اختیارات و فرائض بیان کریں۔

Q.#6: Describe powers of the Federal Assembly of Switzerland.

سوال نمبر 6: سوئٹزر لینڈ کی وفاقی اسمبلی کے اختیارات بیان کریں۔

Part – II

Q.#7: Describe in detail the causes for the failure of 1962 constitution.

سوال نمبر 7: 1962 کے آئین کی ناکامی کی وجوہات مفصل بیان کریں۔

Q.#8: Critically examine the centre and provinces relations under 1973 constitution.

سوال نمبر 8: 1973ء کے آئین کے تحت مرکز اور صوبوں کے درمیان اختیارات کا تنقیدی جائزہ لیں۔

Q.#9: Describe the salient features of 1973 Constitution.

سوال نمبر 9: 1973ء کے آئین کی نمایاں خصوصیات بیان کریں۔

Q.#10: Describe the election process of National Assembly and its powers under the 1973 Constitution.

سوال نمبر 10: پاکستان کے 1973ء کے آئین کے تحت قومی اسمبلی کا انتخاب اور اس کے اختیارات بیان کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Political Science

Paper: Optional

Paper Code: POL.SC-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt FIVE questions, selecting THREE from Part-I and TWO from Part-II. All questions carry equal marks.

نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تین سوالات حصہ اول سے اور دو سوالات حصہ دوم سے۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔

Part - I

Q.#1: Define Political Science. And also describe the utility and its relation to other social services.

سوال نمبر 1: علم سیاسیات سے کیا مراد ہے؟ علم سیاسیات کی افادیت اور دیگر سماجی علوم سے اس کا تعلق بتائیں۔

Q.#2: Define State. Also describe the purpose and functions of the state.

سوال نمبر 2: ریاست کسے کہتے ہیں اور ریاست کے مقاصد اور فرائض بیان کریں۔

Q.#3: What is meant by Law. Describe different sources of Law.

سوال نمبر 3: قانون سے کیا مراد ہے؟ قانون کے مختلف ماخذ بیان کریں۔

Q.#4: Define democracy and the conditions for democracy.

سوال نمبر 4: جمہوریت کسے کہتے ہیں؟ اور جمہوریت کی شرائط بیان کیجئے۔

Q.#5: What is a Parliamentary form of government? Discuss advantages of parliamentary government.

سوال نمبر 5: پارلیمانی حکومت کیا ہے؟ پارلیمانی حکومت کے فوائد پر بحث کریں۔

Q.#6: Write note on any TWO of the following:

- a) Communism b) Referendum c) Law and Morality

(ج) قانون اور اخلاق

(ب) ریفرنڈم

سوال نمبر 6: کسی دو پر نوٹ لکھیں۔ (الف) اشتراکیت

(ورق الٹیے)

Part – II

Q.#7: Describe the powers of Prime Minister of Pakistan according to 1973 constitution.

سوال نمبر 7: 1973ء کے آئین کے مطابق وزیراعظم پاکستان کے اختیارات بیان کریں۔

Q.#8: Discuss the powers of Senate under 1973 constitution.

سوال نمبر 8: 1973ء کے آئین کے تحت سینیٹ کے اختیارات کیا ہیں؟

Q.#9: How a bill is passed in the National Assembly?

سوال نمبر 9: پاکستان کی قومی اسمبلی میں مسودہ قانون کیسے پاس کیا جاتا ہے؟

Q.#10: Write short note on any TWO of the following;

- (a) Structure of National Assembly
- (b) Islamic Provisions of 1973 Constitution
- (c) Powers of Supreme Court of Pakistan

سوال نمبر 10: درج ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں۔

(الف) قومی اسمبلی کی تشکیل (ب) 1973ء کے آئین کے اسلامی دفعات

(ج) سپریم کورٹ آف پاکستان کے اختیارات



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Political Science
Paper: Optional

(GILGIT - QUETTA - SKARDU)
Paper Code: POL.SC-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt FIVE questions, selecting THREE from Part-I and TWO from Part-II. All questions carry equal marks.

نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تین سوالات حصہ اول سے اور دو سوالات حصہ دوم سے۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔

Part - I

- Q.#1: Define Political Science. Discuss the scope of Political Science.
سوال نمبر 1: علم سیاسیات کی تعریف کریں اور علم سیاسیات کی وسعت بیان کریں۔
- Q.#2: Define State. Also describe the purpose of the state.
سوال نمبر 2: ریاست کے کہتے ہیں؟ ریاست کے مقاصد بیان کریں۔
- Q.#3: Define equality. Describe the different kinds of equality.
سوال نمبر 3: مساوات سے کیا مراد ہے؟ مساوات کی مختلف اقسام بیان کریں۔
- Q.#4: What is a unitary form of government? Differentiate between unitary and federal system of government.
سوال نمبر 4: وحدانی حکومت کسے کہتے ہیں؟ وحدانی اور وفاقی نظام حکومت میں فرق لکھیں۔
- Q.#5: What is Dictatorship? Explain disadvantages of dictatorship.
سوال نمبر 5: آمریت کسے کہتے ہیں؟ آمریت کے نقصانات بیان کریں۔
- Q.#6: What is meant by political party? Describe the functions of political party.
سوال نمبر 6: سیاسی جماعت سے کیا مراد ہے؟ سیاسی جماعت کے فرائض بیان کریں۔

Part - II

- Q.#7: Describe the salient features of constitution of 1973.
سوال نمبر 7: 1973ء کے آئین کی نمایاں خصوصیات لکھیں۔
- Q.#8: Describe the powers of Prime Minister of Pakistan according to 1973 constitution.
سوال نمبر 8: 1973ء کے آئین میں بیان کردہ وزیراعظم پاکستان کے اختیارات لکھیں۔
- Q.#9: Describe the powers of Provincial Assembly according to 1973 Constitution.
سوال نمبر 9: 1973ء کے آئین کے مطابق صوبائی حکومت کے اختیارات بیان کریں۔
- Q.#10: Describe the powers of Supreme Court of Pakistan.
سوال نمبر 10: حکومت پاکستان کی سپریم کورٹ کے اختیارات بیان کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Punjabi

Paper Code: PB-O

Paper: Optional

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ: تمام سوال حل کریں۔

15+15

سوال نمبر 1: تھلے دتے گئے نچوال وچوں دودی تشریح کرو۔ لکھاری تے لکھت دا ناں لکھو۔

(الف) گلی سنسان سی۔ کدی کدی ہال وسدا ہویا تیزی نال سدا ہویا تے کدی کوئی بڑھا کھٹکدا ہویا ہولے ہولے اوہرے کولوں لنگھ جاند۔ کجھ جے لئی ایہ خالی گلی ایہو جھیاں آوازاں نال وسدی تے پھیرا بڑا چاندی۔ ایس گلی نوں وسدیاں تے اُبڑ دیاں کجھ گھڑیاں ہو سکھیاں سن پر حالی اوہ پر چھانواں نہیں سی آیا جیہدی رضیدہ نوں اڈیک سی۔

(ب) ساڈے آدرشاں دی بردہادی دی اک ہور شکل دی سامنے آئی۔ ایہ دی دھرتی پوجا دا اک نواں روپ سی۔ دھرتی دا پیار، اپنے وطن نال محبت بڑی چٹکی چڑاے، پر جے لہدے نوکے نال کوئی اپنے اہی جتھ وڈھن لگ پئے تے پاکستان دی ساری جدوجہد دی لئی کرے تے ایس نوں کوئی چٹکی گل نہیں سمجھیا جائے گا۔

(ج) ایس گل نوں کناں چر ہو گیا اے۔ میں اوہنوں اک دن موڑھیاں تے چنی کشمیری شال لئی دیکھیا۔ ملل دے ہار یک گھوڑے اُتے چنیا ہویا دوپٹے گلے وچ پاکے لڑی جاندی دی۔ کوٹ دی پایا ساٹو..... تے ہن اک دن بغیر ہاتھواں دی قمیض وچ دی دیکھیا سی۔ جیہدے گریبان وچ کوئی مٹن نہیں سی..... اوہنے تے اپنا وعدہ پورا کر لیا ہے۔

(د) اک اوہ فن نہیں، جیہڑے کسے ضرورت نوں پوریاں کردے نہیں، مثلاً فنِ قیصر، فنِ کوزہ گری وغیرہ۔ ایہناں وچ منڈھ وچ تاں صرف اک ضرورت پوری کرن دی سدھرنے فن نوں جنم دتا اے، پر پنڈاں دے کچے ڈنگیاں کندھاں والے کوکھیاں دا مقابلہ جدوں تاج محل نال کرے تے پھیرا یہ پتا لگدا اے کہ صرف ضرورت پوری کرن وچ تے اک فن پیدا کرن وچ کیہ فرق اے۔

(درج)

سوال نمبر 2: پٹھان دے گئے شعری نچواں دچوں کے دودی تھریج کرو، صنف تے شاعر دا ناں وی لکھو۔ 15+15

(الف) تینوں یاد کراں کہ میں پاواں پوئی (ب) اوے دا دستور مبارک ہے جیوا

جے میں گیت گاواں/ حیرتی یاد آوے

گیت بنے ہواں/ بن دس مینوں

دے میں گیت گاواں کہ میں بھراں ہواں

(ج) کھڑیا ہا ایں مقام توں ہک ہمسر کوئی

ہوسکدے ایں مقام تیں او غص آٹے

اتنا سکوت موت دا عالم میٹا ہے

ہر کہیں کوں اتھ جواب دج اپنی صداٹے

سوال نمبر 3: انتاشیے "بیس واسنر" دا دیوہ واکرو۔ 20

(با) نظم "کھیلے" بارے جاٹکاری دیو۔

سوال نمبر 4: تھلے تھے گئے پیرے دا ہا محاورہ پنجابی ترجمہ کرو۔ 20

انگریز سرکار نے مقامی/ دیسی زبانیں پڑھنے والے طلبہ کے لیے دفعتاً تک کے دروازے بند کر دیے۔ اسی

دوران انگریزی زبان و ادب کو پنجاب کے تعلیمی اداروں میں زیادہ سے زیادہ پڑھنے پڑھانے کا اہتمام

بھی کیا گیا۔ مگر سیاسی لیڈروں کی جانب سے رد عمل آنے کے بعد مدلل جماعت تک اردو زبان کو ذریعہ

تعلیم قرار دیا گیا۔ اس لیے قابض انگریز سرکار نے پنجابیوں کی دوسری بہت سی حق تلفیوں کی مانند ایک اور

حق تلفی کی اور پنجابیوں کو ان کی مادری زبان سے دور رکھنے میں کامیاب رہے۔



نوٹ: تمام سوال حل کریں۔

سوال نمبر (۱): مندرجہ ذیل اشعار کا اردو/انگریزی میں ترجمہ کیجئے اور ساتھ ساتھ تشریح بھی کیجئے: کل نمبر ۲۵

پئسو لڏم پٽ تان، پئسي ورتم گاهه

گاهه ڏنو مينهن کي، مينهن ڏنو کير

کير ڏنو امڙ کي، امڙ ڏنو لولو

لولو ڏنو ڪانء کي، ڪانء ڏنو ڪنڀ

ڪنڀ ڏنو راجا کي، راجا ڏنو گهوڙو

چڙهي گهم چڙهي گهم

سوال نمبر (۲): مندرجہ ذیل عبارت کا اردو/انگریزی میں ترجمہ کیجئے: کل نمبر ۳۵

سُڌ سماء جي مکيه وسيلن ۾ ميڊيا جو ڪردار نهايت ئي اهم ۽ اثر آڻندو آهي. ميڊيا وسيلي پنهنجي ڳالهه، پنهنجو موقف، پنهنجي راه يا وري پنهنجو احتجاج نهايت آساني ۽ موثر نموني سان ٻين آڏو پيش ڪري سگهجي ٿو. ميڊيا جا ٽي اهم قسم ٿين ٿا جن ۾ پرنٽ ميڊيا، اليڪٽرانڪ ميڊيا ۽ سوشل ميڊيا شامل آهن. پرنٽ ميڊيا ۾ مختلف اخبارون، رسالا، ڪتاب ۽ ٻيو مواد اچي وڃي ٿو، جيڪو ڇپيل صورت ۾ هوندو آهي. اليڪٽرانڪ ميڊيا، ميڊيا جو ٻيو قسم آهي جنهن ۾ ٽي وي، ڇينل، ريڊيو ۽ ايف ايم اچي وڃي ٿو. ميڊيا جو ٽيون قسم سوشل ميڊيا آهي جنهن ۾ فيس بڪ، ٽيوٽر، يوٽيوب ۽ ٻيون سوشل سائيٽون اچي وڃن ٿيون، جن وسيلي ماڻهو ڪجهه سيڪنڊن اندر نه رڳو تصويرون ۽ سيلفيون سڄي دنيا تائين پهچائي سگهي ٿو پر هو لکت ۾ پنهنجو موقف، راه، پنهنجو احتجاج ۽ پنهنجو مطالبو به ٻين آڏو پيش ڪري ۽ مڃائي سگهي ٿو. اڄوڪي دور ۾ پرنٽ ميڊيا جي پيٽ ۾ اليڪٽرانڪ ۽ سوشل ميڊيا کي تمام گهڻي اهميت حاصل آهي بلڪ ائين ڪئي چئجي ته اڄڪلهه اليڪٽرانڪ ميڊيا کان به وڌيڪ طاقتور وسيلو سوشل ميڊيا جو آهي، جنهن وسيلي شيون سيڪنڊن ۾ سڄي دنيا تائين پهچي وڃن ٿيون. سوشل ميڊيا جي پليٽ فارم تان پيش ٿيندڙ مسئلن ۽ معاملن کي تمام گهڻي اهميت ڏني وڃي ٿي. اڄڪلهه سوشل ميڊيا سڄي دنيا جي ماڻهن کي هڪ ٻئي سان ملائي ڇڏيو آهي. هڪ ئي وقت ماڻهو دنيا جي ڪنهن به ڪنڊ ۾ ويٺل ماڻهن سان نه رڳو رابطو ڪري سگهي ٿو، پر هڪٻئي سان ڳالهائين ٿا، سگهي ٿو. پنهنجو موقف توڙي پنهنجي پسند نا پسند جو اظهار به ڪري سگهي ٿو. ميڊيا جي ٽنهي قسمن جي پنهنجي پنهنجي جاء تي تمام گهڻي اهميت آهي.

سوال نمبر (۳): مندرجہ ذیل عبارت کا سندھی میں ترجمہ کیجئے: کل نمبر ۱۵

ڪر بھلا... ھو بھلا

ايڪ دفعه ڪاڌ ڪر ٻه ڪه اڪ ڀڳ ڌري ڪه ڪنار ڪه رهتي هئي ڪيونه اس ڪا زمر چڪا هئا. وه بچاري هميشه بهار رهتي هئي. اڪ دن اس کي طبيعت زياده خراب هو گئي تو وه ڏاڪتر ڪه پاس گئي. ڏاڪتر نه اسه بتايا ڪه تمهاري بيماري اڪي ڪه ڪه تم جلد مر جاوگي. اسه به سن ڪر صدمه هوا ڪيونه اس ڪه پاس اڪ انڌا هئا اسه ڏر لگا ڪه اگر ميں مر گئي تو اس انڌ ڪه ڪا ڪيا هو ڪا جس ڪه خول س جلد بهي بچي لڳنه والا هئا. اور پھر اس بچي ڪو ڪون سنجاله ڪا. لڙا وه اپنے سب دوستوں ڪه پاس گئي جو جنگل ميں رهجي هئي.

اس نه اپنے دوستوں ڪو اپني ساري ڪهاڻي سائي ليکن انهن نه مدد ڪر نه اسه انڪار ڪر ڊيڊ بچاري بچي نه ان ڪي ڪافي مٿس ڪيں ڪه خدا ڪه لپه تم لوگ مرنه ڪه بعد مير ڪه بچي ڪو اپنا سا به دينا ليکن ڪي نه اس کي بات نه ماني.

اس نے اپنے دوستوں کو اپنی ساری کہانی سنائی لیکن انہوں نے مدد کرنے سے انکار کر دیا۔ بھاری بھنگ نے ان کی کافی متیں کیں کہ خدا کے لیے تم لوگ مرنے کے بعد میرے بچے کو اپنا سایہ دینا لیکن کسی نے اس کی بات نہ مانی۔

بھاری بھنگ بھی کیا کرتی۔ اس کے ذہن میں خیال آیا کہ کیوں نہ میں اپنے بھائی مرغے کے پاس جاؤں، وہ ضرور میری مدد کرے گا لہذا وہ مرغے کے پاس گئی اور اسے سارا قصہ سنایا۔ مرغ بھائی! آپ میرے بچے کے ماموں جیسے ہو پلیز آپ ہی میرے بچے کو اپنا سایہ دینا۔ مرغابولا! میں تمہارے بچے کو رکھ لیتا لیکن میری بیگم مرغی یہ بات نہیں مانے گی لہذا مجھے بہت افسوس سے کہنا پڑ رہا ہے کہ میں یہ کام نہیں کر سکتا لہذا تم مجھے معاف کر دینا۔

بھنگ اور مرغے سے مایوس ہو کر اپنے گھر واپس آگئی اور سوچنا شروع کر دیا کہ اب کیا کیا جائے۔ اچانک اس کے ذہن میں ایک ترکیب آئی اور اس نے موقع ڈھونڈ کر یہ کام انجام دے دیا اور خود جا کر ایک درخت کے کنارے بیٹھ گئی۔ اس کے بعد بھنگ کی طبیعت اور بگڑ گئی اور ایسی بگڑی کہ اس کی موت ہو گئی۔

جب مرغی کے بچے انڈوں سے باہر نکلے تو ان میں ایک بھنگ بچہ بھی تھا۔ مرغ تو سب جان گیا تھا لیکن اس نے مرغی کو بتانا مناسب نہ سمجھا۔ مرغی نے کافی شور شرابہ کیا اور بولی:

میرے بچوں کے ساتھ بھنگ کا بچہ نہیں رہے گا۔

مرغ نے اسے کافی سمجھایا لیکن مرغی نے اس کا کہنا نہیں مانا۔ مرغی نے اپنے بچوں کو منع کر دیا کہ بھنگ کے بچے سے کسی کو بات نہیں کرنی ہے۔ سب نے مرغی کی بات مان لی لیکن دو چوڑوں نے اپنی ماں کی بات نہ مانی اور وہ جو خود کھاتے تھے۔ اپنے ساتھ اس بھنگ کے بچے کو بھی کھلاتے تھے۔ مرغی کو بھنگ کے بچے سے سخت نفرت تھی، وہ اسے دیکھنا بھی پسند نہیں کرتی تھی۔

ایک دن مرغی کے ذہن میں خیال آیا کہ ہم سب مل کر دریا کے کنارے سیر کو جائیں گے۔ ہم سب واپس آجائیں گے اور بھنگ کے بچے کو وہیں چھوڑ آجائیں گے۔ اس طرح سے جان چھوٹ جائے گی۔ وہ لوگ سیر کو نکلے۔ وہاں پہنچے ہی ایک چوڑو دریا کے کنارے چلا گیا اور ڈوبنے لگا۔ یہ دیکھ کر مرغی زور زور سے چیخنے چلانے لگی چونکہ بھنگ کے بچے کو تیرنا آتا تھا لہذا اس نے فوراً دریا میں تیرنا شروع کر دیا اور اس چوڑے کو نکال کر باہر لے آیا۔

مرغی نے جب یہ دیکھا تو اسے اپنے کئے پر کافی شرمندہ ہوئی اور اس نے بھنگ کے بچے سے معافی مانگ کر اسے اپنا بیٹا بنا لیا۔ اس طرح وہ سب ہنس خوشی رہنے لگے۔

دیکھا بچو! کیسے بھنگ کے بچے نے مرغی کو بچایا اور کیسے اس کا بھلا ہوا اسی لئے تو کہتے ہیں کہ کر بھلا تو ہو بھلا۔

سوال نمبر: (۴) مندرجہ ذیل جملوں کا مدھی ترجمہ کیجئے: کل نمبر ۱۵

۱: تم اب کہاں جاو گے۔ ۲: تم سے بھی کوئی پوچھنے والا ہے۔

۳: زندگی بہت بڑی نعمت ہے۔ ۴: یہ میرا بھائی تھا۔

۵: مجھے کیا نہیں کرنا ہو گا۔ ۶: یہ تمہارے اچھے دوست ہیں۔

۷: مجھے اس کی یاد ستاتی ہے۔ ۸: وہ غریب لڑکے ہیں۔

۹: اس کے کمرے میں اندھیرا کیوں ہے۔ ۱۰: کیا تم بھی اس پر یقین رکھتے ہو۔

۱۱: کیا پتہ کہ کل کیا ہو۔ ۱۲: دن تو یوں ہی گزر جاتے ہیں۔

۱۳: کل رات بارش میں اولے پڑے۔ ۱۴: وہ میری بات ہی نہیں مانتا۔

۱۵: بات سے بات نکل پڑے گی۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021
(CLASH)

Roll No.
Time: 3 Hrs. Marks: 75

Subject: Social Work-II
Paper: A

Paper Code: S.WORK-II

Note: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کیجئے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

Q. 1 Define the RELIGIOUS INSTITUTION and also describe its important duties.

سوال نمبر 1 مذہبی ادارے کی تعریف کرتے ہوئے اس کے اہم وظائف تحریر کریں۔

Q. 2 Point out the IMPORTANT PROBLEMS of Rural life?

سوال نمبر 2 دیہی زندگی کے اہم مسائل کی نشاندہی کیجئے۔

Q. 3 How can the TERRORISM be eradicated?

سوال نمبر 3 دہشت گردی کو کس طرح ختم کیا جا سکتا ہے؟

Q. 4 What IS SOCIAL INSTITUTION? Also relate the IMPORTANT DUTIES OF SOCIAL INSTITUTIONS?

سوال نمبر 4 سماجی ادارہ کی تعریف کرتے ہوئے سماجی اداروں کے اہم وظائف تحریر کریں۔

Q. 5 Define FAMILY and also write down its important DUTIES?

سوال نمبر 5 خاندان کی تعریف کرتے ہوئے اس کے اہم وظائف تحریر کریں۔

Q. 6 Define CULTURE? Also discuss the INFLUENCES OF DIFFERENT FOREIGN CULTURES in detail.

سوال نمبر 6 ثقافت کی تعریف کیجئے نیز ہماری ثقافت پر کن کن غیر ملکی ثقافتوں کے اثرات مرتب ہوئے وضاحت کریں۔

Q. 7 What are the important EDUCATIONAL PROBLEMS of our country?

سوال نمبر 7 مارے ملک کے اہم تعلیمی مسائل کی نشاندہی کیجئے۔

Q. 8 Write short notes on the following:-

A. Terrorism

B. Socially handicap

سوال نمبر 8 نوٹ تحریر کریں۔
(الف) دہشت گردی (ب) سماجی معذوری



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Social Work-II

Paper: Optional

Paper Code: S.WORK-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions while Question No. 1 is Compulsory. All questions carry equal marks.

Q. 1. Give short answers. Each Question carries equal marks.

(5*4=20)

- Explain Social Group Work
- Name any Five (5) different fields of Social Work
- What is Primary Group?
- Define Social Problem

Attempt any Four questions.

(4x20=80)

- What is Social Case Work? Discuss the elements of social case work.
- Thoroughly explain different stages of Social Group.
- Write a detail note on Voluntary Social Work.
- Define community development. Discuss role of community worker.
- Write a comprehensive note on the situation of women rights in Pakistan.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Sociology-II

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper: (Sociological Theory, Research and Social Problems)

Paper Code: SOC-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions. At-least ONE question from each section is compulsory. The remaining TWO questions could be attempted from any section/sections. All questions carry equal marks.

نوٹ: پانچ سوالات حل کریں۔ ہر حصے سے کم از کم ایک سوال حل کرنا لازمی ہے۔ بقایا دو سوالات کسی بھی حصے/حصوں سے حل کر سکتے ہیں۔ تمام سوالوں کے نمبر یکساں ہیں۔

SECTION ONE

Q.1. What is the difference between Theory and Sociological theory? Explain the process of theory construction. (5 + 15)

سوال نمبر 1: "نظریہ" اور "معاشرتی نظریہ" میں فرق بتائیں۔ نظریہ سازی کے عمل کو تفصیلاً بیان کریں۔

Q.2. Explain Emile Durkheim's sociological analysis of "Suicide". (20)

سوال نمبر 2: امیل ڈورکھیم کی "خودکشی" پر عمرانی تجزیہ کو بیان کریں۔

Q.3. Elaborate Shah Wali Ullah's contribution towards Sociology. (20)

سوال نمبر 3: شاہ ولی اللہ کی عمرانیات کے لئے خدمات کو تفصیلاً بیان کریں۔

SECTION TWO

Q.4. Define the following and give one example with each; (2½ x 8 = 20)

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| i. Concept | ii. In-depth Interview |
| iii. Observation | iv. Independent Variable |
| v. Dependent Variable | vi. Hypothesis |
| vii. Sample | viii. Population |

سوال نمبر 4: مندرجہ ذیل تصورات ایک مثال کے ساتھ واضح کریں۔

- | | | | |
|---------------|--------------------|-------------|----------------|
| i. تصور | ii. تفصیلی انٹرویو | iii. مشاہدہ | iv. آزاد متغیر |
| v. تابع متغیر | vi. مفروضہ | vii. نمونہ | viii. آبادی |

Q.5. a) What is Mode? Explain it. (5 + 15)
b) The following table gives the frequency distribution of weight of 74 students. Calculate the mode for the following data.

Weight	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	50-54	55-59
No. of Students	09	20	20	12	3	7	03

سوال نمبر 5: (الف) عادیہ کیا ہے۔ بیان کریں۔

(ب) مندرجہ ذیل دیئے گئے ڈیو میں 74 طالب علموں کے وزن کی تعددی تقسیم دی گئی ہے۔ ان کا عادیہ نکالئے۔

Q.6. What is the difference between Probability Sampling and Non-Probability Sampling? Explain two types of Probability Sampling and two types of Non-Probability Sampling with appropriate examples. (5+7+8)

سوال نمبر 6: امکانی نمونہ جات اور غیر امکانی نمونہ جات کے درمیان فرق کو بیان کریں۔ مناسب مثالوں کے ساتھ دونوں نمونہ جات کی دو دو اقسام تفصیلاً بیان کریں۔

SECTION THREE

Q.7. How far Poverty is a social problem? Suggest measures to overcome this problem. (10 + 10)

سوال نمبر 7: غربت کس حد تک ایک معاشرتی مسئلہ ہے؟ اس مسئلے پر قابو پانے کے لئے اقدامات تجویز کریں۔

Q.8. Define Urbanization. Taking the case study of Lahore explain how Urbanization can cause problems for any government. (4 + 16)

سوال نمبر 8: شہر بندی کی تعریف کریں۔ لاہور شہر کو کیس سٹڈی کے طور پر لیتے ہوئے بیان کریں کہ شہر بندی کسی بھی حکومت کے لئے کس طرح مسائل پیدا کر سکتی ہے۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Sociology-II

Paper Code: SOC-II

(SPECIAL RE-CONDUCT)

Paper: (Sociological Theory, Research and Social Problems)

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions. At-least ONE question from each section is compulsory. The remaining TWO questions could be attempted from any section/sections. All questions carry equal marks.

نوٹ: پانچ سوالات حل کریں۔ ہر حصے سے کم از کم ایک سوال حل کرنا لازمی ہے۔ بقایا دو سوالات کسی بھی حصے/حصوں سے حل کر سکتے ہیں۔ تمام سوالوں کے نمبر یکساں ہیں۔

SECTION – I

- Q.1. Discuss theoretical perspectives in sociology. (20)
سوال نمبر 1: عمرانیات میں مکاتیب فکر کو بیان کریں۔
- Q.2. Explain the sociological contribution of Ibn-e-Khaldun. (20)
سوال نمبر 2: ابن خلدون کے عمرانی افکار کو وضاحت سے بیان کریں۔
- Q.3. Write short notes on the following: (20)
a) Auguste Comte's law of three stages
b) Emile Durkheim's theory of division of labour.
سوال نمبر 3: مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ لکھیں۔
الف) آگسٹ کومنٹ کے تین مرحلوں کا قانون
ب) ایمائل ڈورکھائم کا نظریہ تقسیم کار

SECTION – II

- Q.4. Discuss various stages involved in social research. (20)
سوال نمبر 4: سماجی تحقیق میں شامل مختلف مراحل کو وضاحت سے بیان کریں۔
- Q.5. Define quantitative and qualitative research methods and explain the difference between the two methods. (10+10)
سوال نمبر 5: مقداری اور کیفی طریقہ تحقیق کو بیان کریں اور دونوں کے مابین فرق کی وضاحت کریں۔
- Q.6. Write a detail note on case study research design. (20)
سوال نمبر 6: انفرادی تحقیق کے طریقہ کار پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیں۔

SECTION – III

- Q.7. What is crime? Explain the causes of prevailing crimes in our society (3+10+7) and suggest some measures to control them.
سوال نمبر 7: جرم کیا ہے؟ ہمارے معاشرے میں مروجہ جرائم کی وجوہات کی وضاحت کریں اور ان پر قابو پانے کے لئے کچھ اقدامات تجویز کریں۔
- Q.8. What is environmental pollution? Write in detail various factors causing environmental pollution in our country. (3+17)
سوال نمبر 8: ماحولیاتی آلودگی کیا ہے؟ ہمارے ملک میں ماحولیاتی آلودگی کا باعث بننے والے مختلف عوامل کو تفصیل سے لکھیں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Roll No.

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Sociology-II

Paper Code: SOC-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Paper: (Sociological Theory, Research and Social Problems)

Note: Attempt any FIVE questions. At-least ONE question from each section is compulsory. The remaining TWO questions could be attempted from any section/sections. All questions carry equal marks.

نوٹ: پانچ سوالات حل کریں۔ ہر حصے سے کم از کم ایک سوال حل کرنا لازمی ہے۔ بقایا دو سوالات کسی بھی حصے / حصوں سے حل کر سکتے ہیں۔ تمام سوالوں کے نمبر یکساں ہیں۔

SECTION - I

- Q.1. Define social theory and discuss the process of theory construction. (5+15)
سوال نمبر 1: سماجی نظریہ کی تعریف کریں اور نظریہ کی تشکیل کا عمل بیان کریں۔
- Q.2. Explain the sociological contribution of Ibn-e-Khaldun. (20)
سوال نمبر 2: ابن خلدون کے عمرانی افکار کی وضاحت کریں۔
- Q.3. Write a detail note on the Karl Marx's theory of class struggle and factors to the crisis of capitalism. (20)
سوال نمبر 3: کارل مارکس کے نظریہ طبقاتی جدوجہد اور سرمایہ دارانہ نظام کے بحران کا باعث بننے والے عوامل پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیں۔

P.T.O.

SECTION – II

- Q.4. Define social research. Briefly explain the following dimensions of social research. (5+5+5+5)
- a) Descriptive research b) Explanatory research c) Exploratory research
- سوال نمبر 4: معاشرتی تحقیق کی تعریف کریں۔ مندرجہ ذیل معاشرتی تحقیق کے مقاصد مختصر آبیان کریں۔
(الف) بیانی تحقیق (ب) وضاحتی تحقیق (ج) دریافتی تحقیق
- Q.5. Explain various steps involved in social research process. (20)
- سوال نمبر 5: معاشرتی تحقیق کے عمل میں شامل مختلف اقدامات کی وضاحت کریں۔
- Q.6. What is a measure of central tendency? Please define the mean, median and mode with relevant examples. (5+5+5+5)
- سوال نمبر 6: مرکزی رجحان کی پیمائش کیا ہے؟ متعلقہ مثالیں دے کر حسابی اوسط، وسطانی اور عادی کی تعریف کریں۔

SECTION – III

- Q.7. Define environmental pollution. Write in detail various factors causing environmental pollution in our country. Also suggest some measures to address the issue of environmental pollution. (3+17)
- سوال نمبر 7: ماحولیاتی آلودگی سے کیا مراد ہے؟ ہمارے ملک میں ماحولیاتی آلودگی پیدا کرنے والے عوامل کے بارے میں تفصیل سے لکھیں۔
مزید برآں اس مسئلے کے حل کے لئے کچھ اقدامات تجویز کریں۔
- Q.8. What is urbanization? Discuss in detail the issues associated with rapid urbanization in Pakistan. (3+17)
- سوال نمبر 8: شہر کاری کیا ہے؟ پاکستان میں تیزی سے ہوتی ہوئی شہر کاری سے وابستہ مسائل پر تفصیل سے بحث کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Space Science-II

Paper Code: SP.SC-II

Paper: A (Atmospheric Physics and Space Science)

Time: 3 Hrs. Marks: 75

Note: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

- Q-1** Discuss in Tephigram? **15**
- a. Mintra Level
 - b. Convection Condensation Level
- Q-2** Discuss Stability and Instability of atmosphere with reference to Tephigram? **15**
- Q-3** Define and explain with graph 24 hours diurnal variation of: **15**
- a. Temperature
 - b. Relative Humidity
- Q-4** Discuss with diagram the Latitudinal Radiation Heat balance in the atmosphere in summer and winter? **15**
- Q-5** Discuss in Tephigram? **15**
- a. Dry Adiabatic Lapse Rate
 - b. Moist Adiabatic Lapse Rate
- Q-6** Discuss various methods of satellite image interpretation? **15**
- Q-7** What is the basic principle of rocket. Write the advantages of solid propellant? **15**
- Q-8** How a space probe is launched in space? **15**
- Q-9** What are different Satellite orbits. Discuss in detail? **15**



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Sociology

Paper: (Optional)

Paper Code: SOC-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

Q.1. What is sociology? Discuss its subject matter? (20)

سوال نمبر ۱: عمرانیات سے کیا مراد ہے؟ عمرانیات کا نفس مضمون بیان کریں (20)

Q.2. Discuss the meanings of conflict and explain its types with examples (20)

سوال نمبر ۲: تصادم سے کیا مراد ہے۔ مثالوں کی مدد سے تصادم کی اقسام کی وضاحت کریں (20)

Q.3. Differentiate between primary and secondary group? (20)

سوال نمبر ۳: ابتدائی اور ثانوی گروہ میں فرق بیان کریں (20)

Q.4. What are norms? Discuss its types with examples? (20)

سوال نمبر ۴: معمولات سے کیا مراد ہے؟ معمولات کی اقسام کو مثالوں سے بیان کریں (20)

Q.5. What is society. Explain any two types of society?

سوال نمبر ۵: معاشرے سے کیا مراد ہے؟ معاشرے کی کوئی سی دو اقسام بیان کریں (20)

Q.6. What is the importance of institution of politics in society? (20)

سوال نمبر ۶: معاشرے میں سیاسی ادارے کی کیا اہمیت ہے (20)

Q.7. What is culture? Explain cultural relativism (20)

سوال نمبر ۷: ثقافت سے کیا مراد ہے۔ ثقافتی اضافیت کی وضاحت کریں (20)

Q.8. What is the genetics and cultural background of personality? (20)

سوال نمبر ۸: شخصیت کا جینیاتی اور ثقافتی پس منظر بیان کریں (20)



Note: Attempt all questions.

Q. 1. Write the required form of the verb in the Present Tense:

10

1. El jefe (explicar) el problema al director. 2. Yo (acompañar) a mi madre. 3. La profesora de música (cantar) como Madona. 4. Nosotros (ver) la serie en la televisión. 5. Ustedes (comprar) nuevas camisas. 6. Las chicas (bailar) en la disco. 7. Ellos (cambiar) sus carteras. 8. Mis hermanos y yo (caminar) por las calles. 9. Ella (contar) sus aventuras. 10. Vosotros (borrar) la pizarra.

Q.2. Write an Essay on the following theme:

20

My Favorite Sport

OR

Write a letter to your Spanish friend describing him/her monuments of your city.

Q. 3 (A) Write "EL" or "LA" before the following nouns:

05

ropa, papel, tema, jabón, amistad,

(B) Write the comparative of the following adjectives:

05

alto, grande, feliz, bueno, triste

Q.4. Translate the following sentences into Spanish:

10

Mi nombre es Sangeeta. Tengo 11 años. Vivo en Nueva Delhi, India con mi padre, madre, dos hermanos y tres hermanas. Mis abuelos también viven con nosotros. En la India, la familia es muy importante. Es común tener abuelos, tías, tíos y/o primos viviendo en la misma casa. Mis tías, tíos y primos también viven cerca. Nos vemos a menudo. Mi hermano mayor es programador de computadoras. Ahora mismo, él está en Australia. Su compañía lo envió allá por un año. Todos lo extrañamos mucho. Le escribimos cartas cada semana. Yo quiero que él venga a casa pronto.

Q. 5. Translate into Spanish:

10

My mom likes to listen to the radio and music. He also likes to talk on the phone. My father does not like to talk on the phone. He loves reading the newspaper, a magazine or a good book. He also likes watching TV, especially football. I like to go to the park because I love to ride a bicycle.

Q. 6. Give the suitable endings for each adjective:

05

(A) 1. La chica francés ----. 2. Las nubes negro ---. 3. Nuestras lecciones facil---. 4. Esta casa amarill----.

5. De buen--- salud.

(B) Write in letters: 357, 405, 553, 789, 1899.

05

Q.7 Conjugate any THREE as directed:

10

1. VER (Imperfect tense); 2. PEDIR (Present tense); 3. DECIR (Future tense). 4. CAMINAR (Preterit tense). 5. EMPEZAR (Present tense)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Statistics-II

Time: 3 Hrs. Marks: 75

Paper: A

Paper Code: STAT-II

Note: Attempt FIVE questions in all, at least TWO questions from each section.
Use of Scientific Calculators and Statistical tables is allowed.

SECTION - I

- Q.1 a) Write the advantages of purposive, random and stratified sampling. (10)
b) Draw all possible distinct samples of size two without replacement from the following population: 2, 4, 6, 8, 10. Calculate the variances of the samples and of the population. Discuss the results. (5)
- Q.2 a) Distinguish between a parameter and a statistic. What is the difference between Standard Error and Standard deviation? (3+4)
b) Random sample of size 100 are drawn with replacement, from two populations and their means \bar{X}_1 and \bar{X}_2 are computed. If $\mu_1 = 10$, $\sigma_1 = 2$, $\mu_2 = 8$ and $\sigma_2 = 1$, find the probability that the difference between a given pair of sample means is greater than 1.75 but less than 2.5. (08)
- Q.3 a) Describe briefly, the point and interval estimation of parameters. (2+2)
b) Let X_1, X_2, \dots, X_n be a random sample from the population with a mean of μ and a variance of σ^2 . Then show that the sample variance $s^2 = \left[\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \right] / (n-1)$ is an unbiased estimator of σ^2 . (5)
c) If random samples of size 2 are drawn with replacement from a population consisting of the five numbers 2, 3 and 6; show by finding all possible samples, that \bar{X} and s^2 are unbiased estimators of μ and σ^2 . (6)
- Q.4 a) Explain with examples the differentiate between i) Acceptance Region and Rejection Region. ii) One-tailed Test and Two-tailed Test (3+3)
b) We know that the statement $P(\bar{X} - 1.96\sigma_{\bar{X}} < \mu < \bar{X} + 1.96\sigma_{\bar{X}}) = 0.95$ is correct, while the statement $P(140 < \mu < 160) = 0.95$ is not. Explain why the latter is erroneous. (4)
c) Given the two random samples of size $n_1 = 9$ and $n_2 = 16$, from two independent normal populations, with $\bar{x}_1 = 75$, $\bar{x}_2 = 60$, $s_1 = 13.61$ and $s_2 = 11.05$, test the hypothesis at the 0.05 level of significance that $\mu_1 = \mu_2$ against the alternative that $\mu_1 > \mu_2$. Assume that the populations have unequal variances. (5)
- Q.5 a) What hypotheses do we test with an F-distribution? Discuss them briefly. (4)
b) A sample of 25 observations has $S^2 = 12.6$, would you accept or reject at the 5% level of significance the hypothesis that $\sigma^2 = 20$? Also compute a 90% confidence interval for σ^2 . (6)
c) The variability in the tensile strength of a type of steel wire must be controlled carefully. A sample of the wire is subjected to test and it is found that sample variance is $S^2 = 31.5$. The sample size was $n = 16$ observations. Construct the 95 per cent confidence limits on the variance in the tensile strength of the wire. (5)

SECTION II

- Q.6 a) Write the requirements for chi-square goodness of fit tests. (4)
 b) Four hundred and ninety-two candidates for scientific posts gave particulars of their university degrees and their hobbies. The degrees were in maths, chemistry or physics, and the hobbies could be classified roughly as music, craftwork, reading or drama. The data are presented concisely in the following contingency table: Discuss the association between the two criteria of classification, i.e., the degrees and the hobbies. (11)

Categories	Maths.	Chemistry	Physics	Total
Music	24	83	17	124
Craftwork	11	62	28	101
Reading	32	121	34	187
Drama	10	26	44	80
Total	77	292	123	492

- Q.7 a) Write the assumptions of simple linear regression model. (5)
 b) In a linear regression problem, the following sums were computed from a random sample of size 10. (10)

$$\sum X = 320, \sum Y = 250, \sum X^2 = 12400, \sum XY = 9415 \text{ and } \sum Y^2 = 7230.$$

Using 5 per cent significance level, test the hypothesis that the population regression co-efficient, β is greater than 0.5.

- Q.8 a) Write the assumptions of Multiple Linear Regression. (6)
 b) Calculate the multiple correlation co-efficient $R_{2.13}$ and the partial correlation co-efficients $r_{23.1}$, $r_{13.2}$ from the values given below: (9)

$$b_{12} = -0.1, b_{21} = -0.4, b_{13} = 0.27 \quad b_{31} = 0.6, b_{23} = 0.67, b_{32} = 0.38$$

- Q.9 a) What is the rationale of one-way analysis of variance? Sketch a table of one-way analysis of variance. (5)
 b) Determinations are made on the yield using three methods of catalyzing a chemical process. (10)

Method	Measurements
1	47.2, 49.8, 48.5, 48.7;
2	50.1, 49.3, 51.5, 50.9;
3	49.1, 53.2, 51.2, 52.8, 52.3

Do the methods differ significantly at the 5% level of significance?

- Q.10 a) What are basic principles of experimental design? Explain briefly any one of them. (3+2)
 b) An experiment was conducted to assess the relative resistances to abrasion of four grades of leather (A, B, C, D). A machine was used in which the samples could be tested in any one of 4 positions. Since different runs (replications) are known to yield variable results, it was decided to make four runs. A Latin Square design was used and the following results were obtained. (10)

Runs	Positions			
	1	2	3	4
1	(A) 150	(B) 145	(D) 130	(C) 133
2	(D) 130	(C) 172	(A) 170	(B) 127
3	(C) 133	(D) 132	(B) 115	(A) 170
4	(B) 98	(A) 171	(C) 132	(D) 120

Perform the analysis of variance and test the significance of the grades of leather.



**Note: Attempt FIVE questions in all, at least TWO questions from each section.
Use of Scientific Calculators and Statistical tables is allowed.**

SECTION-I

- Q.1** a) What are the main steps for conducting a sample survey? explain (08)
- b) Select a random sample of size $n = 2$ without replacement from each population, Find the sample mean of each sample and compare the estimates with respective population. (4+3)

Population I	$X_{11} = 13, X_{12} = 14, X_{13} = 15, X_{14} = 8$
Population II	$X_{21} = 25, X_{22} = 35, X_{23} = 40.$

- Q.2** a) What is a Systematic sample? Describe the procedure of drawing a systematic sample of n units from a population of N units. (2+4)
- b) A population consists of 2, 2, 4, 4, 6, 8 and 10. (3+3+3)
- i) Calculate the sample means for all possible random samples of size $n = 2$, that can be drawn from this population, without replacement.
 - ii) Verify that $\mu_{\bar{x}} = \mu$ and $\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$
 - iii) Between what two values would you expect at least $\frac{8}{9}$ of the sample means to fall?

- Q.3** a) What do you mean by level of significance? What are the criteria of its fixation? (2+2)
- b) Let X_1, X_2, \dots, X_n be a random sample from the population with a mean of μ and a variance of σ^2 . Then show that the sample variance $S^2 = [\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2] / n$ is a biased estimator of σ^2 , find the bias as well. (4+2)
- c) Let X_1, X_2 and X_3 be a random sample of size $n = 3$ from a $N(\mu, \sigma^2)$. A statistician wishes to estimate the mean by using either of the following two estimators of the mean μ (5)

$$T_1 = \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3}, \quad (\text{the sample mean, } \bar{X})$$

$$T_2 = \frac{X_1 + 2X_2 + X_3}{4}, \quad (\text{a weighted mean, } \bar{X}_w)$$

Which estimator should be preferred?

- Q.4** a) Explain with example the difference between (2+2)
- i) Acceptance Region and Rejection Region.
 - ii) Type-I Error and Type-II Error.
- b) The heights of college male students are known to be normally distributed with a mean of 67.39 inches and $\sigma = 1.30$ inches. A random sample of 400 students showed a mean height of 67.47 inches. Using a 0.05 significance level, test the hypothesis $H_0: \mu = 67.39$ against the alternative $H_1: \mu > 67.39$. (5)
- c) A candidate for mayor in a large city believes that he appeals to at least 10 per cent more of the women voters than the men voters. He hires the services of a poll-taking organization, and they find that 62 of 100 women interviewed support the candidate, and 69 of 150 men support him. At the 0.05 significance level, is the hypothesis accepted or rejected? (6)

- Q.5** a) Write the situations in which we can apply the chi-square distribution; write briefly. (4)
- b) A sample of 25 observations has $S^2 = 12.6$, would you accept or reject at the 5% level of significance the hypothesis that $\sigma^2 = 20$? Also compute a 90% confidence interval for σ^2 . (3+3)
- c) The manager of a bottling plant is anxious to reduce the variability in net weight of fruit bottled. Over a long period, the standard deviation has been 15.2 gm. A new machine is introduced and the net weights (in grams) in randomly selected bottles (all of the same nominal weight) are 987, 966, 955, 977, 981, 967, 975, 980, 953, 972. Would you report to the manager that the new machine has a better performance? (5)

SECTION-II

- Q.6 a) Compare the chi-square tests for homogeneity and goodness of fit. (6)
b) From the adult male population of seven large cities, random samples of sizes indicated below were taken, and the numbers of married and single men recorded. (9)

City	A	B	C	D	E	F	G	Total
Married	133	164	155	106	153	123	146	980
Single	36	57	40	37	55	33	36	294
Total	169	221	195	143	208	156	182	1274

Test the hypothesis, at the 0.05 level of significance that the proportions of married men are the same in all the 7 cities.

- Q.7 a) Differentiate between Multiple and partial correlations. (4)
b) The data given below represent the heights (X) and the weights (Y) of five men. We selected the heights in advance and then observed the weights of a random group of men having the selected heights. (11)

X: 60 62 65 70 72

Y: 130 135 158 170 185

Using 5 per cent significance level and assuming normality,

- i) test the hypothesis $H_0: \beta = 0$ against $\beta \neq 0$.
- ii) test the hypothesis $H_0: \beta = 6$ against $\beta \neq 6$.
- iii) Predict the weight of an individual who is 66 inches in height. Give a prediction interval.

- Q.8 a) Explain the assumptions underlying a multiple linear regression model. (6)
b) Given $n=20$, $\sum X = 40$, $\sum Y = 60$, $\sum X^2 = 95$, $\sum Y^2 = 297$, $\sum XY = 150$. (9)
i) Determine the regression of Y on X and also regression of X on Y
ii) With the help of any suitable criteria, decide which one of the above two regressions is a better one?

- Q.9 a) Partition the total variation in one way classification having equal sample sizes (6)
b) In a feeding experiment of some animals, the following results were obtained, the numbers in the table being the gains in weight in pounds. The animals were in groups of 3 each. (9)

Groups	I	II	III	IV
A	7.0	16.0	10.5	13.5
Rations B	14.0	15.5	15.0	21.0
C	8.5	16.5	9.5	13.5

Test the hypothesis of no difference in rations, at $\alpha = 0.05$.

- Q.10 a) What are the reasons for planning of an experiment? (4)
b) An agricultural experiment was conducted on the Latin square plan to test the effect on yield due to change of treatment (5 kinds) and also to variation of soil in each of two perpendicular directions. The results are set out in the Latin square below, in which letters correspond to treatments, while rows and columns correspond to the two perpendicular directions. (11)

A 7.4	D 8.9	E 5.8	B 12.0	C 14.3
C 11.8	B 6.5	A 8.7	E 7.6	D 7.9
D 10.1	C 17.9	B 9.0	A 8.5	E 7.1
E 8.8	A 10.1	C 15.7	D 11.1	B 7.4
B 11.8	E 8.8	D 14.3	C 18.4	A 10.1

Perform an analysis of variance and find out if the effects on yield are significant.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Statistics-II

(Gilgit – Quetta – Skardu)

Paper: A

Paper Code: STAT-II

Time: 3 Hrs. Marks: 75

Note: Attempt FIVE questions in all, at least TWO questions from each section.

SECTION-I

- Q.1** a) What are the advantages of sampling; describe briefly. (8)
 b) Draw all possible distinct samples of size two without replacement from the following population: 2, 3, 7, 8 and 9 Calculate the proportion of odd numbers of the samples and of the population. Discuss the results. (7)

- Q.2** a) Differentiate between proportional and optimum allocations? (3)
 b) Given the following population distribution: (6)

x	1	2	3	4
$f(x)$	$\frac{1}{7}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{7}$

Find the sampling distribution of the mean if a sample of three numbers is taken without replacement.

- c) Two per cent of the trees in a population are known to have a certain disease. What is the probability that, in a sample of 250 trees, (i) less than 1%, (ii) more than 4% are diseased? (3+3)
- Q.3** a) Define and explain null and alternative hypotheses. (2+2)
 b) Prove that sample mean is unbiased estimator of population mean. (4)
 c) Let the sample linear regression be $Y_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta}X_i + e_i$, where each Y_i is normally distributed and X_i are fixed. Then show that $\hat{\alpha}$ and $\hat{\beta}$ are unbiased estimators of the parameters α and β . (7)
- Q.4** a) Explain what is meant by i) Confidence Interval, ii) Confidence Limits, and iii) Confidence Co-efficient. (2+2+2)
 b) The two samples A and B detailed below were taken from normal populations of standard deviation 0.8. Test whether the difference of means is significant. (5)

A	10.5,	11.6,	12.7,	12.9,	13.5,	13.6,	14.8	
B	11.3,	12.4,	12.4,	13.9,	14.2,	14.7,	14.9,	15.6

- c) In a random sample of 500 men from Lahore city, 300 are found to be smokers. In one of 1000 men from Karachi city, 550 are smokers. Do the data indicate that the two cities are significantly different with respect to the prevalence of smoking among men? (4)
- Q.5** a) Give an introduction of F- distribution. (3)
 b) The variability in the tensile strength of a type of steel wire must be controlled carefully. A sample of the wire is subjected to test and it is found that sample variance is $S^2 = 31.5$. The sample size was $n = 16$ observations. Test the hypothesis that the population variance is 25 against the alternative that the variance is greater than 25. Use a 0.05 level of significance. (6)
 c) Given that X_i are normally distributed and given the sample values $\bar{x} = 42$, $S = 5$ and $n = 20$. Test the hypothesis that $\sigma = 8$. (6)

SECTION II

- Q.6 a) What requirements are considered while applying chi-square test of homogeneity? (4)
 b) Test the hypothesis that the following frequency distribution follows a normal distribution at $\alpha = 0.05$. (11)

Intervals	10–, 12–, 14–, 16–, 18–, 20–, 22–, 24–, 26–,
Frequency	4 30 106 206 272 219 120 37 6

- Q.7 a) Estimate a regression line from the following data of height (X) and weight (Y) of 12 persons: (8)

Height (X)	Weight (Y)
60	110, 135, 120
62	120, 140, 130, 135
64	150, 145
70	170, 185, 160

Test the hypothesis that the population regression coefficient $\beta = 0$, i.e., height and weight are independent. Use a 0.05 level of significance.

- b) From 10 pairs of values (X_i, Y_i) , $i = 1, 2, \dots, 10$, the following quantities are calculated: (7)

$$\sum X = 311, \sum Y = 310.1, \sum XY = 10,074, \sum X^2 = 10100 \text{ and } \sum Y^2 = 10,055.09.$$

Assuming normality,

- i) find 90% confidence intervals for β and $\mu_{Y, X=30}$;
 ii) test the hypothesis that $\beta = 1$ against the alternative that $\beta \neq 1$.

- Q.8 a) Explain the assumptions underlying a multiple linear regression model. (6)
 b) Given $r_{12} = 0.492$, $r_{13} = 0.927$ and $r_{23} = 0.758$, find all the partial correlation co-efficients. (9)

- Q.9 a) What is meant by Analysis of Variance and degrees of freedom? What are the assumptions underlying a one-way analysis of variance? (6)
 b) Three sections of the same elementary mathematics course are taught by 3 teachers. (9)

The final grades were recorded as follow:

A	75, 91, 84, 45, 82, 75, 68, 47, 95, 38.
Teacher B	59, 83, 99, 77, 65, 81, 34, 81, 77, 88, 94, 51, 82
C	66, 77, 51, 90, 73, 90, 71, 68, 69

Test the hypothesis that the average grades given by the three teachers are equal. Use a 0.05 level of significance.

- Q.10 a) What considerations should be kept in mind while planning of an experiment? (4)
 b) Carry out the analysis of variance for the following Latin square. (11)

V_1 (2.3)	V_2 (3.0)	V_3 (3.3)	V_4 (2.5)
V_2 (3.1)	V_3 (4.1)	V_4 (2.4)	V_1 (2.4)
V_3 (4.3)	V_4 (2.5)	V_1 (2.1)	V_2 (2.9)
V_4 (2.6)	V_1 (2.0)	V_2 (2.4)	V_3 (4.4)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Statistics
Paper: Optional

Paper Code: STAT-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FOUR questions. All questions carry equal marks.

- Q.1. a) Define statistics and state its limitations. (6)
b) The grades in statistics of 40 students at a certain college are recorded as under: (19)
64, 86, 76, 58, 79, 97, 92, 73, 88, 84, 58, 67, 64, 61, 80, 70, 78, 64, 60, 89, 70, 79,
64, 92, 91, 74, 86, 70, 73, 68, 74, 63, 78, 63, 58, 86, 98, 59, 61, 66.
i. Form the frequency distribution with class interval of 5 as 50 – 54, 55 – 59,
.....
ii. Draw a frequency Polygon of the distribution obtained in (i).

- Q.2. a) Describe advantages and disadvantages of median. (5)
b) Given the following frequency distribution. (20)
Height (in inches): 60 – 62, 63 – 65, 66 – 68, 69 – 71, 72 – 74, 75 – 77.
No. of students: 5, 18, 42, 27, 8, 3.
Find its Arithmetic mean and median.

- Q.3. a) Define variance and coefficient of variation. (3,2)
b) Calculate variance and coefficient of variation from the following frequency (20)
distribution.
 $x = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$
 $f = 5, 7, 12, 25, 45, 16, 8, 5, 2, 1$

- Q.4. a) Define the term skewness, differentiate between positive skewness and negative (6)
skewness. (19)
b) Calculate coefficient of skewness from the data given below:
Marks: 20 – 24, 25 – 29, 30 – 34, 35 – 39, 40 – 44.
Frequency: 2, 5, 12, 4, 2

- Q.5. a) Define the following terms giving suitable examples. (6)
i. Variable ii. Attributes (19)
b) Given the following contingency table:

(Attribute B)	(Attribute A)		
	A1	A2	A3
B1	45	70	42
B2	265	195	205

Test whether the two attributes A and B are independent, at $\alpha = 0.05$

- Q.6. a) What is meant by simple linear regression? (5)
b) Determine the least squares regression equation of y and x for the following data. (20)
 $x = 8, 5, 8, 7, 6, 7, 4, 10, 4, 9$
 $y = 7, 9, 7, 5, 9, 8, 10, 8, 5, 6$

- Q.7. a) Define the term positive correlation and negative correlation. (6)
b) Calculate the correlation coefficient for the following data on heights (x) and (19)
weights (y) of 7 students.

Height (x): 56, 60, 70, 65, 59, 60, 64

Weight (y): 62, 65, 75, 70, 66, 65, 63

- Q.8. a) Define the term sample and population. (6)
b) Given the population: 2, 4, 6, 8, 10. Take all possible samples of size 2 without (19)
replacement, obtain the sampling distribution of sample mean (\bar{x}) and verify that:

i. $\mu_{\bar{x}} = \mu$

ii. $\sigma^2_{\bar{x}} = \frac{\sigma^2}{n} \left(\frac{N-n}{N-1} \right)$



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Urdu-II
Paper: Optional

Paper Code: UR-O

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ: تمام سوال حل کریں۔

سوال نمبر ۱: درج ذیل عبارت میں سے کسی ایک کی تشریح سیاق و سباق کے حوالے سے کریں، سبق کا عنوان اور مصنف کا نام بھی لکھیں۔ (2,2,3,13)

(الف) خودی انسان کو برباد کرنے والی چیز ہے جب چپ چاپ سوئی ہوئی ہوتی ہے تو خوشامد اس کو چمکتی اور ابھارتی ہے اور جس کی خوشامد کی چاتی ہے اس میں چھپھورے پن کی کافی لیاقت پیدا کر دیتی ہے مگر یہ بات بخوبی یاد رکھنی چاہیے کہ جس طرح خوشامد ایک بدتر چیز ہے، اسی طرح مناسب اور چمکی تحریف کرنا نہایت عمدہ اور بہت ہی خوب چیز ہے، جس طرح کہ لائق شاعر دوسروں کی تحریف کرتے ہیں کہ ان اشعار سے ان لوگوں کا نام باقی رہتا ہے، جن کی وہ تحریف کرتے ہیں اور شاعری کی خوبئی سے خود ان شاعروں کا نام بھی دنیا میں باقی رہتا ہے۔

(ب) غرض اسی طرح کئی شخص تھے کہ اپنی اپنی حالت میں گرفتار تھے اور اپنے اپنے کئے پر کچھ تار ہے تھے مثلاً کسی بیمار نے افلاس لے لی تھی، وہ اس سے ناراض تھا۔ کسی کو بھوک نہ لگتی تھی وہ اب جو البقر کے مارے پیٹ کو پیٹ رہا تھا۔ ایک شخص نے فگر سے دبی ہو کر اسے چھوڑا تھا، اب وہ دروچکر کا مارا لوٹ رہا تھا اور اسی طرح برعکس۔ غرض ہر شخص کو کچھ کر عبرت اور پشیمانی ہی حاصل ہوتی تھی۔

سوال نمبر ۲: درج ذیل اشعار میں سے صرف تین کی تشریح کریں، ہر شعر کے ساتھ شاعر کا نام بھی لکھیں۔ (3+1, 3+1, 3+1)

- (الف) پاس ناموس عشق تھا ورنہ کتنے آسوپک تک آئے تھے
- (ب) پھول، بگل، جس دفتر سارے ہی تھے پر ہمیں ان میں تھی بھائے بہت
- (ج) رنج سے خورگہوا انسان تو مٹ جاتا ہے رنج مشکلیں اتنی پڑیں مجھ پر کہ آساں ہو گئیں
- (د) یاد ب زمانہ مجھ کو ملتا ہے کس لیے لوح جہاں یہ حرفہ کر رہیں ہوں میں
- (س) سوداگری نہیں، یہ عبارت خدا کی ہے اسے بے خبر جزا کی تہنا بھی چھوڑ دے
- (م) نہ پوچھان خرقہ پوشوں کی اراوت ہو تو دیکھ ان کو پوچھنا لے بیٹھے ہیں اپنی آستینوں میں
- سوال نمبر ۳: کسی ایک جزوی تشریح کریں، نظم کا عنوان اور شاعر کا نام بھی لکھیں۔ (2,2,9)

(الف) ہے بلندی سے فلک بوس نشین میرا کہ کسار ہوں گل پاش ہے دامن میرا

بھی میرا کبھی گلزار ہے مسکن میرا شہر ویرانہ میرا، بحر میرا، بن میرا

کسی راوی میں جو منظور ہو سوتا مجھ کو ہزارہ کوہ ہے غل کا چھوٹا مجھ کو

(ب) زینب تیرے خال سے رخسار دریا کو رہے تیری شمعوں سے تلی، بحر بیا کو رہے

ہو سبک چشم مسافر پر تر انتظار دام موج رقصاں تیرے ساحل کی چٹانوں پر دام

تو بھی اس قوم کی تہذیب کا گہوارہ تھا حسن عالم سوز جس کا آتش نگاہ تھا

سوال نمبر ۴: میر تقی میر کی شاعری کے محاسن لکھیں یا نظم "ایر" کا خلاصہ لکھیں (10)

سوال نمبر ۵: مرزا غالب کی مکتوب نویسی پر نوٹ لکھیں یا سبق "ایک وصیت کی قلیل" کا خلاصہ لکھیں (15)

سوال نمبر ۶: درج ذیل عنوانات میں سے کسی ایک پر جامع مضمون لکھیں۔ (30)

- (الف) ہماری قومی زبان اردو
- (ب) میر اپنند پند غزل کو
- (ج) قومی سالمیت کے تقاضے
- (د) ماحولیات کی آلودگی

نوٹ: تمام سوال حل کریں۔

سوال نمبر ۱: درج ذیل عبارات میں سے کسی ایک کی تشریح سیاق و سباق کے حوالے سے کریں، سبق کا عنوان اور مصنف کا نام بھی لکھیں۔ (2,2,3,13)

(الف) برسوں کے بعد میں جنیل خانہ سے بھاگا، تین برس بلاؤں شریقیہ میں چر تارہ۔ پایان کار مجھے کلکتہ سے پکڑ لائے، پھر اسی محبس میں بٹھا دیا، جب دیکھا کہ یہ قیدی گریز پا ہے، دو ہتھکڑیاں اور بڑھادیں، پانو بیڑی سے ڈکار، ہاتھ ہتھکڑیوں سے زخم دار، مشقت مقرر ی اور مشکل ہو گئی، طاقت یک قلم زائل ہو گئی۔ بے حیا ہوں۔ سال گزشتہ بیڑی کو زاویہ زنداں میں چھوڑ دیا۔ دونوں ہتھکڑیوں کے بھاگا، میرٹھ، مراد آباد ہوتا ہوا رام پور پہنچا۔

(ب) غرض اسی طرح کئی شخص تھے کہ اپنی اپنی حالت میں گرفتار تھے اور اپنے اپنے کئے پر پچھتا رہے تھے مثلاً کسی بیمار نے انکسار لے لی تھی، وہ اس سے ناراض تھا۔ کسی کو بھوک نہ لگتی تھی وہ اب جوع البقر کے مارے پیٹ کو پیٹ رہا تھا۔ ایک شخص نے فکر سے وق ہو کر اسے چھوڑا تھا، اب وہ درجہ جگر کا مارا لوٹ رہا تھا اسی طرح ہر شخص کو دیکھ کر عبرت اور پشیمانی ہی حاصل ہوتی تھی۔

سوال نمبر 2: درج ذیل اشعار میں سے صرف تین کی تشریح کریں، ہر شعر کے ساتھ شاعر کا نام بھی لکھیں۔
(3+1, 3+1, 3+1)

(الف) چھوڑا نہ رشک نے کہ تیرے گھر کا نام لوں
ہر اک سے پوچھتا ہوں کہ جاؤں کہ نہ ہر کو میں

(ب) جہاں تیرا نقش قدم دیکھتے ہیں
خیاباں خیاباں ارم دیکھتے ہیں

(ج) جلا سکتی ہے قمع کشتہ کو موج نفس ان کی
الہی : کیا چھپا ہوتا ہے اہل دل کے سینوں میں

(د) نہ ان لوگوں کی بات سمجھی گئی یہ خلق اور ان کی زبانیں اور ہے

(ھ) من کی دنیا؟ من کی دنیا سوز و مستی، جذب و شوق
تن کی دنیا؟ تن کی دنیا سوز و سودا، فکر و فن

(۱) دیدنی ہے شعلگی دل کی
کیا عمارت غموں نے ڈھائی ہے

سوال نمبر 3: کسی ایک جزو کی تشریح کریں، نظم کا عنوان اور شاعر کا نام بھی لکھیں۔ (2,2,9)

(الف) زیب تیرے خال سے رخسارِ دریا کو رہے
تیری شمعوں سے تسلی بھر پہا کو رہے

ہوسک چشم مسافر پر ترا منتظر مدام موج و قصاں تیرے ساحل کی چٹانوں پر مدام

تو کبھی اس قوم کی تہذیب کا گہوارہ تھا

(ب) مقام ہمسفروں سے ہو اس قدر آگے کہ سچے منزلی مقصود کارواں مجھکو

میری زبان قلم سے کسی کا دل نہ دے

دلوں کو چاک کرے مثل شانہ جس کا اثر
تری جناب سے ایسی ملے فغاں مجھ کو

سوال نمبر 4: غالب کی شاعری کے محاسن لکھیں۔

سوال نمبر 5: سر سدا احمد خان کی نثر نگاری پر ایک نوٹ لکھیں۔

سوال نمبر 6: درج ذیل عنوانات میں سے کسی ایک پر جامع مضمون لکھیں۔

[illegible]

(ج) تعلیم نسواں



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Women Studies-II

(CLASH)

Paper: Women Studies-II

Paper Code: WOM.ST-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

Q.1. In your opinion, what are the various discriminatory practices against women hindering their progress in Pakistan?

سوال 1: آپکی رائے کے مطابق پاکستان میں خواتین کے خلاف وہ کون سے امتیازی سلوک ہیں جو ان کی ترقی کی راہ میں رکاوٹ ہیں؟

Q.2. What are the reasons for low female participation in the mainstream economy of the country?

سوال نمبر 2: ملک کی مرکزی معیشت میں خواتین کی کم شرکت کی کیا وجوہات ہیں؟

Q.3. In Pakistan, at the tertiary level, the female enrollment is more than males. What are the factors behind this imbalance?

سوال نمبر 3: پاکستان میں تیسری سطح کی تعلیم/یونیورسٹی سطح پر خواتین کا اندراج مردوں سے زیادہ ہے۔ اس عدم توازن کے پیچھے کیا عوامل ہیں؟

Q.4. Women has 33% representation at the local body assemblies. In your opinion how this factor can contribute to the political empowerment of women in the country?

سوال نمبر 4: بلدیاتی اسمبلیوں میں خواتین کو 33 فیصد نمائندگی حاصل ہے، آپکی رائے کے مطابق یہ عمل کس طرح خواتین کو سیاسی طور پر با اختیار بنانے میں اثر انداز ہو سکتا ہے؟

Q.5. Discuss the recent steps taken by the Government to raise women's representation in the government service.

سوال نمبر 5: حکومتی خدمات میں خواتین کی نمائندگی بڑھانے کے لیے حکومت کی طرف سے لیے گئے حالیہ اقدامات پر روشنی ڈالیں۔

Q.6. In your opinion, why in the recent years, the divorce rates are increasing?

سوال نمبر 6: آپکی رائے کے مطابق حالیہ سالوں میں طلاق کی شرح کیوں بڑھ رہی ہے؟

Q.7. What steps can be taken to bridge the wage gap between men and women?

سوال نمبر 7: مردوں اور خواتین کے درمیان اجرت کے فرق کو کم کرنے کے لیے کون سے اقدامات لیے جا سکتے ہیں

Q.8. Differentiate between Quantitative and Qualitative research. Discuss in detail tools of data collection in Qualitative Research.

سوال نمبر 8: مقداری اور معیاری تحقیق میں فرق بتائیں؟ معیاری تحقیق میں ڈیٹا اکٹھا کرنے کے ٹولز/اوزار کے حوالے سے تفصیل سے بات کریں۔

Q.9. Write note on any TWO of the following:

i) Discourse Analysis

۱۔ گفتگو/شفیع کا تجزیہ

ii) Violence against women

ii عورتوں پر تشدد

iii) Sustainable Development Goals (SDGs)

iii پائیدار ترقی کے اہداف



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Women Studies-II
Paper: Women Studies-II

Paper Code: WOM.ST-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

Q.1. In your opinion, what are the various discriminatory practices against women hindering their progress in Pakistan?

سوال نمبر 1: آپ کے خیال میں وہ کونسے امتیازی رویے ہیں جو خواتین کی ترقی کی راہ میں رکاوٹ بنتے ہیں؟

Q.2. What are the reasons for low female participation in the mainstream economy of the country?

سوال نمبر 2: ملک میں خواتین کی مرکزی معیشت میں شمولیت کی کمی کی وجوہات کیا ہیں؟

Q.3. In Pakistan, at the tertiary level, the female enrollment is more than males. What are the factors behind this imbalance?

سوال نمبر 3: پاکستان میں یونیورسٹی کی سطح پر خواتین کی تعداد مردوں کی نسبت زیادہ ہے اس عدم توازن کے پیچھے کونسے عوامل ہیں؟

Q.4. Women has now got 33% representation at the local body assemblies. In your opinion how this factor can contribute to the progress of women in the country?

سوال نمبر 4: بلدیاتی اسمبلیوں میں خواتین کو 33 فیصد نمائندگی مل چکی ہے۔ آپ کی رائے کے مطابق یہ عمل کس طرح خواتین کی ترقی میں حصہ دار ہو سکتا ہے؟

Q.5. Discuss the recent steps taken by the Government to raise women's representation in the government service.

سوال نمبر 5: حال ہی میں خواتین کی گورنمنٹ سروس میں نمائندگی کو بڑھانے کے لئے حکومتی اقدامات پر بحث کریں؟

Q.6. In your opinion, why in the recent years, the divorce rates are increasing?

سوال نمبر 6: آپ کی رائے کے مطابق حالیہ سالوں میں طلاق کی شرح کیوں بڑھ رہی ہے؟

Q.7. What steps can be taken to bridge the wage gap between men and women?

سوال نمبر 7: مردوں اور عورتوں کی اجرت میں فرق کو ختم کرنے کے لئے کیا اقدامات اٹھائے جا سکتے ہیں؟

Q.8. Differentiate between Quantitative and Qualitative research. Discuss in detail tools of data collection in Qualitative Research.

سوال نمبر 8: مقداری تحقیق اور معیاری تحقیق میں فرق بیان کریں۔ معیاری تحقیق میں مواد اکٹھا کرنے کے مختلف طریقوں پر تبادلہ خیال کریں۔

Q.9. Write note on any TWO of the following:

- Discourse Analysis
- Violence against women
- Sustainable Development

- گفتگو کا تجزیہ
- خواتین کے خلاف تشدد
- پائیدار ترقی



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Zoology-II

Paper: A (Chordate Diversity)

Paper Code: ZOOL-II A

Time: 1 Hr. Marks: 20

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (20x0.5=10)

1. The kangaroo rat, named for his habit of hopping on large hind legs, is capable of extreme water:

- a) Loss b) Consumption c) Conservation d) Both b and c

2. The evolution of similar structures in different lineages is called:

- a) Divergent evolution b) Convergent evolution c) Coincident evolution d) Incident evolution

3. Select the incorrect statement for precocial young

- a) are helpless and hatching b) are covered with down feathers
c) can walk, run, swim d) can feed themselves

4. Placoid scales project:

- a) Anteriorly b) Posteriorly c) Ventrally d) Laterally

5. Chondrichthians possess dermal placoid scales and a cartilaginous:

- a) Endoskeleton b) Exoskeleton c) Hydroskeleton d) None

6. Upper and lower openings in the temporal region of the skull are found:

- a) Diapsids b) Anapsids c) Synapsids d) Therapsids

7. The nephrons of marine fishes frequently possess small glomeruli and:

- a) Long tubule systems b) Broad tubule systems
c) Short tubule systems d) Narrow tubule systems

8. Placental mammals are

- a) Ornithodelphia b) Eutheria c) metatheria d) prototheria

9. Number of cervical vertebrae in reptiles is

- a) 4 b) 6 c) 7 d) 8

10. The substance which covers the bones of reptiles is

- a) calcium b) chitin c) keratin d) none

11. The kidney in reptiles is

- a) pronephros b) metanephros c) mesonephros d) opisthonephros

12. Phenomenon of paedomorphosis is shown by

- a) newt b) toad c) salamander d) frog

13. The amphibian skin has

- a) scales b) feather c) glands d) hair

14. Motor function is performed by

- a) forebrain b) midbrain c) hindbrain d) none

15. Electric eel can deliver an electric shock in excess of

- a) 50 volts b) 220 volts c) 500 volts d) 5000 volts

16. Gestation period of elephant is

- a) 10 months b) 15 months c) 18 months d) 19 months

17. Which of the following is most appropriate for salmon and lamprey

- a) both are anadromous b) both are catadromous c) none is anadromous and catadromous
d) both are catadromous as well as anadromous

18. Hagfishes are included in class

- a) myxini b) cephalospidomorphi c) chondrichthyes d) osteichthyes

19. In the conus arteriosus of frog there is a valve called

- a) mitral valve b) spiral valve c) semilunar valve d) tricuspid valve

20. They provide and allow freedom of movement and better contact with the substrate

- a) joints at shoulder and hip b) joints at elbow and knee
c) joints at wrist and ankle d) all of these.

Q.2. Fill in the blanks.

(20x0.5=10)

1. The early synapsids were the _____
2. In many bird, a diverticulum of the oesophagus, called the _____ is a storage structure
3. They become less active in burrows. But they are still alert and easily aroused. This condition is called _____ sleep
4. Some birds have two foveae per eye i.e. search fovea and _____ fovea.
5. Sharks and other elasmobranchs have _____ valve in their intestine, which increases surface area for absorption.
6. The group of eggs laid and chicks produced by a female is called a _____
7. The dorsal portion of the shells of turtles is the _____
8. Secondary _____ - partially separates the nasal passages from the mouth cavity.
9. The walking on the hind limbs is called _____
10. The post sacral vertebrae are fused into a rod like _____
11. Every vertebra has a supportive process called _____
12. Cladistic analysis indicates that _____ are the most primitive vertebrates.
13. In filter feeder fishes long gill process called _____ trap plankton while the fish is swimming through the water while its mouth open.
14. The _____ artery or aortic arch IV carries blood to the body.
15. Humming birds perform _____ flight
16. Rootlike extensions of tunic are called _____
17. One siphon is the _____ which is the inlet for water circulating through the body and is usually directly opposite the attached end of the ascidian.
18. Hoofs are the characteristic of _____ mammals.
19. The most obvious internal structure of urochordates are a very large pharynx and a cavity called the _____ that surrounds the pharynx.
20. Hair is a keratinized derivative of the _____ of the skin.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2020

Roll No.

Subject: Zoology-II

Paper: A (Chordate Diversity)

Paper Code: ZOOL-II A

Time: 2 Hrs. Marks: 15

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

Q.3. Answer any THREE questions out of the following:

(3x3=9)

1. Why is osmoregulation not excretion a major function of kidney of fish?
2. What is rout based navigation and location based navigation in birds?
3. What characters of archaeopteryx are reptiles like?
4. What are Hemichordates? Give their characters.
5. Give types of epidermal glands in mammals.

Q.4. Answer any ONE question out of the following:

(6)

1. Describe the class Amphibia. Give the characteristics in each order with examples.
2. Describe the evolutionary changes in dentition in mammals in relation to their food.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021
 Subject: Zoology-II
 Paper: A (Chordate Diversity)
 (GILGIT - QUETTA - SKARDU)
 Paper Code: ZOOL-II A Time: 1 Hr. Marks: 20

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (20x0.5=10)

- Animals in the Phyla Hemichordata and Chordata share deuterostome characteristics with:
 - Annelids
 - Molluscs
 - Echinoderms
 - None of them
- The larval stages of Brook lampreys lasts for about:
 - 3 years
 - 3 months
 - 6 months
 - 4 years
- Flip and grab feeding mechanism may happen in:
 - 0.05-0.15 sec
 - 0.02-0.12 sec
 - 0.5-0.1 sec
 - Both a and b
- The subclass lack openings or fenestrac in the temporal region of skull:
 - Anaspsida
 - Synapsida
 - Diapsida
 - None of these
- The heart rate of an ostrich varies between bets per minutes:
 - 30-140
 - 38-176
 - 35-170
 - 40-142
- Nocturnal habits of early mammals have led to:
 - Herbivory
 - Predation
 - Endothermy
 - both a and b
- Hair is seated in an invagination of the epidermis, called:
 - Vibrissae
 - Guard hairs
 - Underhairs
 - Hair follicle
- The fossil bird, *Eoalulavis*, was discovered in:
 - China
 - Germany
 - Spain
 - Africa
- All reptiles periodically shed their outer epidermal layers of skin in a process called:
 - Metamorphosis
 - Regeneration
 - Ecdysis
 - Replacement
- They possess a tail throughout their life:
 - Caecilians
 - Frogs
 - Toads
 - Salamanders
- Sharks arose from early jawed fishes midway through the:
 - Devonian period
 - Silurian period
 - Cambrian period
 - Ordovician period
- This covers the acorn worms:
 - Ciliated epidermis
 - Gland cells
 - both a & b
 - None of them
- The trunk of pterobranchs is:
 - J-shaped
 - U-shaped
 - S-shaped
 - None of these
- This subclass has muscular lobes associated with their fins:
 - Actinopterygii
 - Sarcopteygii
 - Holocephali
 - Elasmobranchii
- Most larvae of Amphibians are:
 - Herbivorous
 - Carnivorous
 - Omnivorous
 - Filter feeders
- It is a fermentation pouch where micro-organisms aid in cellulose digestion:
 - Gizzard
 - Rumen
 - Cecum
 - All of these
- Color and color change in Reptiles function in:
 - Sex recognition
 - Thermoregulation
 - Courtship
 - Both a and b
- It is a group of small feathers that bones of medial digit support:
 - Keel
 - Alula
 - Pygostyle
 - Furcula
- Numerous pharyngeal slits that perforate the pharynx of Urochordates:
 - Endostyle
 - Oral siphon
 - Stigma
 - Atrial siphon
- Giraffe and Whale have neck vertebrae:
 - Seven
 - Eight
 - Nine
 - Ten

Q.2. Fill in the blanks.

(20x0.5=10)

1. The common name 'Acorn worm' is derived from the appearance of _____.
2. Hagfishes feed on soft bodied invertebrates and scavenge dead and dying _____.
3. The sound producing apparatus of frogs consists of Larynx and its _____.
4. Crocodiles swallow rocks and other objects as _____ for breaking apart ingested food.
5. _____ is done by rubbing the bill over feather of Birds.
6. In reptiles, teeth are uniformly conical, a condition called _____.
7. A _____ tail extend beyond the anal opening in chordates.
8. Lampreys have salivary glands with _____ secretions.
9. The term _____ is a non-taxonomic designation that applies to all vertebrates other than fishes.
10. Chameleons are adapted to _____ life styles and use a long sticky tongue to capture the insects.
11. During gliding flight, the wing is stationary and bird loses _____.
12. All _____ protect heart and lungs.
13. _____ is common in pterobranchs and is responsible for colony formation.
14. Some lungfishes _____ inhabit the freshwaters of Queensland, Australia.
15. Long hindlimbs and powerful muscles of Anurans form an efficient _____ for jumping.
16. About _____ species of snakes are venomous.
17. A diverticulum of esophagus called _____ is a storage structure in Birds.
18. Mammals possess _____ that separates the thoracic and abdominal cavities.
19. The nervous system of Enteropneusts is _____ in origin.
20. Hair is _____ derivative of epidermis of skin and is uniquely mammalian.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Zoology-II

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper: A (Chordate Diversity)

Paper Code: ZOOL-II A

Time: 2 Hrs. Marks: 15

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

Q.3. Answer any THREE questions out of the following:

(3x3=9)

- i. What are the four major characteristics of Chordates? Explain each briefly.
- ii. What are three major body parts of Acom Worms?
- iii. What are the major characteristics of Sharks?
- iv. Write any 5 orders of Class Aves, with 3 examples each.
- v. What are different types of feathers present in Birds?

Q.4. Answer any ONE question out of the following:

(6)

- i. Write a detailed note on internal structures of members of Subphylum Cephalochordate.
- ii. What are the characteristics of order Testudines (Chelonia) of Class Reptilia?



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Zoology-II

Paper Code: ZOOL-II B

Paper: B (Animal Form and Function)

Time: 1 Hr. Marks: 20

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (20x0.5=10)

1. Thermoregulatory center in mammals is located in:
a) Pituitary body b) Skin
c) Hypothalamus d) Diencephalon
2. Iris in vertebrates' eye functions to:
a) Alter the diameter of pupil b) Move the lens
c) Close the eye lids in bright light d) Secrete the vitreous humor
3. Scapula is the bone of:
a) Skull b) Pelvic girdle
c) Pectoral girdle d) Vertebral column
4. Maximum absorption takes places in:
a) Duodenum b) Stomach
c) Ileum d) Rectum
5. Ruminant mammals made the herbivorous lifestyle more effective because gut microorganism produces
a) Cellulose b) Cellulase
c) Amylase d) Pepsinogen
6. Leutinizing hormone(LH) is produced by:
a) Anterior lobe of pituitary b) Posterior lobe of pituitary
c) Thyroid d) Endometrium
7. The junction between the axon of one neuron and the dendrite of the other neuron is referred as
a) Synapse b) Cleavage
c) Tight junction d) Desmosome
8. Locomotors cilia and flagella occur in every animal phylum except
a) Arthropoda b) Chordate
c) Porifera d) Protozoa
9. Stratum corneum in mammals is made up of:
a) Dermal cells b) Keratinized cells
c) Hypodermal cells d) Columnar cells
10. The cells which are produced as a result of cleavage embryonic development are known as:
a) Stem cells b) Morula
c) Diploid cells d) Blastomeres
11. Growth hormone influences which particular target tissue:
a) Growth of muscles b) Growth of skeleton
c) Both a and b d) Non of above
12. Helper T cells stimulate :
a) Rapid division of lymphocytes b) Destroy body cells infected with virus
c) Stop immune response d) Phagocytic lymphocyte
13. Digestion began in :
a) Stomach b) Oesophagus
c) Small intestine d) Oral cavity
14. The loop of Henle is crucial to kidney function because
a) it supplies the blood to the kidney cells
b) it is the point of exit
c) the loop provides the energy for the functioning of the kidney
d) it provides the countercurrent arrangement needed to concentrate the urine

15. Excretion through Malpighian tubules involves active transport of which ions into tubules from the surroundings

- a) Potassium
- b) Chloride
- c) Sodium
- d) All of above

16. Telencephalon is part of the

- a) Hind brain
- b) Midbrain
- c) Spinal cord
- d) Forebrain

17. Point of entry of sperm in frog egg

- a) Animal pole
- b) Vegetal pole
- c) Gray crescent area
- d) None of these

18. Thermoregulatory center in mammals is located in:

- a) Pituitary body
- b) Skin
- c) Hypothalamus
- d) Diencephalon

19. Muscle contraction is stimulated by

- a) Troponin
- b) Tropomyosin
- c) Acetylcholine
- d) Myosin

20. Protein produces number of calories per gram

- a) 3.3
- b) 4.4
- c) 4.6
- d) 9.5

Q.2. Fill in the blanks.

(20x0.5=10)

1. _____ includes all of those processes by which an animal takes in digest, absorbs, stores, and uses food (nutrients) to meet its metabolic needs.
2. In amphibians the cortical changes result in the formation of a _____ on the egg, opposite to the point of sperm penetration.
3. Leeches and some insect larvae exhibit _____ movement.
4. Pheromones are _____ that affect the behavior of another individual of the same species.
5. _____ occur when an animal is one sex during one phase of its life cycle and the opposite sex during another phase.
6. A _____ consist of one motor nerve fibers and all the muscle fibers with which it communicates.
7. The gallbladder stores the greenish fluid called _____.
8. Heat generation by shivering is called _____.
9. The controlling center for ovulation and menstruation is the _____.
10. _____ respond to mechanically induced changes.
11. All photoreceptors possess light sensitive pigments. These pigments are _____.
12. The _____ is the external covering of an animal.
13. The _____ of echinoderm provides a unique mean of locomotion.
14. The functional unit of a muscle myofibril is the _____.
15. Balen plates are present in _____.
16. In a chemical synapse two cells communicate by means of a chemical agent called a - _____.
17. Flatworm's nervous system contains _____.
18. The endocrine system of a crustaceans, such as crayfish controls functions such as _____ and color change.
19. All vertebrates have a _____ circulatory system.
20. The outer protective covering of heart is _____.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Zoology-II

Paper Code: ZOOL-II B

Paper: B (Animal Form and Function)

Time: 2 Hrs. Marks: 15

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

Q.3. Give brief answer to any ten of the following questions.

(10x1=10)

1. Give two functions of integument?
2. What are fluid feeders?
3. Describe the role of TMO and urea in sharks.
4. What are the advantages of cartilages of fishes?
5. How mammalian skins regulate the body temperature?
6. What is hyper polarization?
7. Name the enzymes present in intestinal juices of man?
8. Differentiate between homeotherms and heterotherms.
9. What is torpor?
10. What is corpus luteum?
11. What are gametes?
12. What do you mean by holoblastic and meroblastic cleavage?
13. How an insect can jump?
14. State the functions of coelomic fluid?
15. What do you understand by acquired immunity?

Q.4. Answer any ONE question out of the following:

(5)

1. Write a note on georeceptors found in invertebrates. 5
2. a) Discuss the working of pulmonate lung. 3
b) Discuss endothermy in insects. 2



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Zoology-II

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper: B (Animal Form and Function) Paper Code: ZOOL-II B Time: 1 Hr. Marks: 20

Roll No. In Fig.

Roll No. in Words.

Signature of Supdt.:

ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.

Division of marks is given in front of each question.

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above.

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (20x0.5=10)

1. The extensions of the neurons which conduct signals towards the cells body are:

- | | |
|---------------|------------------|
| (a) Dendrites | (b) Axon |
| (c) Myelin | (d) Schwann cell |

2. The undifferentiated mesoderm is:

- | | |
|---------------|----------------|
| (a) Notochord | (b) Mesenchyma |
| (c) Yolk | (d) None |

3. Which of the following is component of vitamin B₁₂:

- | | |
|--------|--------|
| (a) Cu | (b) Co |
| (c) Fe | (d) S |

4. Suspension feeding is present in :

- | | |
|--------------|------------------|
| (a) Snails | (b) Sea cucumber |
| (c) Bivalves | (d) Grasshopper |

5. The transfer of heat by air is:

- | | |
|-----------------|----------------|
| (a) Convection | (b) Conduction |
| (c) Evaporation | (d) Radiation |

6. Looping locomotion take place in :

- | | |
|---------------|----------------|
| (a) Flat worm | (b) Paramecium |
| (c) Volvox | (d) None |

7. Ossicles are present in:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (a) Arthropods | (b) Molluscus |
| (c) Echinoderms | (d) Vertebrates |

8. Pellicle is present in:

- | | |
|------------|----------------|
| (a) Amoeba | (b) Paramecium |
| (c) Volvox | (d) None |

9. Adipose tissue are present in:

- | | |
|----------------|---------------|
| (a) Dermis | (b) Epidermis |
| (c) Hypodermis | (d) All |

10. Egg laying hormones is present in:

- | | |
|---------------|----------------|
| (a) Sponges | (b) Cnidarians |
| (c) Molluscus | (d) Nematodes |

11. Ecdysone is released by:

- | | |
|-----------------|-------------|
| (a) X-organ | (b) Y-organ |
| (c) Sinus gland | (d) None |

12. Juvenile hormones is secreted by:

- | | |
|----------------------|--------------------|
| (a) Corpora cardiaca | (b) Corpora allata |
| (c) Prothoracic | (d) Brain |

13. Reproductive migration in fishes is stimulated by hormones:

- | | |
|------------------|---------------|
| (a) Neuropeptide | (b) Melatonin |
| (c) Prolactin | (d) Thyroxine |

14. The target of Leptin is :

- | | |
|--------------------|-----------|
| (a) Kidney | (b) Heart |
| (c) Adipose tissue | (d) Brain |

15. Hemolymph is present in:

- | | |
|---------------|---------------|
| (a) Sponges | (b) Molluscus |
| (c) Nematodes | (d) Protozoan |

16. Coelomic fluid transports in:

- (a) Songes (b) Molluscs
- (c) Nematodes (d) Protozoan

17. The depression in the anterior margin of embryo is called:

- (a) Blastoderm (b) Primitive streak
- (c) Yolk stalk (d) All

18. Maxillary glands are present in:

- (a) Pillbugs (b) Bees
- (c) Cray fish (d) None

19. The amount of protein present in the plasma is:

- (a) 3% (b) 5%
- (c) 7% (d) 9%

20. Puteus larva is formed in:

- (a) Chordates (b) Echinoderm
- (c) Arthropods (d) Annelida

Q.2. Fill in the blanks.

(20x0.5=10)

1. Pheromones are _____ that affect the behavior of another individual of the same species.
2. The outer protective covering of heart is _____.
3. Major nitrogenous waste of saltwater fish is _____.
4. All receptors are _____, that convert one form of energy into another.
5. Squids and octopuses have the best image forming eyes among the invertebrates known as the _____.
6. The bony fish heart has _____ chambers.
7. _____ occur when an animal is one sex during one phase of its life cycle and the opposite sex during another phase.
8. The _____ connects the placenta to the abdomen of the fetus.
9. During exhalation, the abdominal muscles _____ pushing the abdominal organs against the diaphragm further increasing the pressure within the thoracic cavity.
10. Bone cells (osteocytes) communicate with nearby cells by means of cellular processes passing through small channels called _____.
11. Some insects have _____ that can detect small changes in the ambient relative humidity.
12. During hormone action, ATP is converted into a nucleotide _____ which become the second messenger.
13. Paramecium has a thick protein coat called _____.
14. Invertebrates such as earthworm that live in moist environment use _____ exchange of gases.
15. _____ are rings of smooth and skeletal muscles at the beginning or end of specific region of gut tract.
16. The only epidermal gland of the birds is the _____.
17. Larval forms of a few fishes and amphibians have _____ projecting from their bodies.
18. _____ is one of the most sophisticated feeding strategies, since it requires the capture of live prey.
19. _____ promotes milk secretion by mammary glands after childbirth.
20. Statocysts consists of a fluid filled chamber lined with cilia bearing sensory epithelium, within the chamber is a solid granule called a _____.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Subject: Zoology-II

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper: B (Animal Form and Function) Paper Code: ZOOL-II B

Roll No.

Time: 2 Hrs. Marks: 15

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

Q.3. Give brief answer to any ten of the following questions.

(10x1=10)

- i. Give two functions of integument?
- ii. What are fluid feeders?
- iii. Describe the role of TMO and urea in sharks.
- iv. What are the advantages of cartilages of fishes?
- v. How mammalian skins regulate the body temperature?
- vi. What is hyper polarization?
- vii. Name the enzymes present in intestinal juices of man?
- viii. Differentiate between homeotherms and heterotherms.
- ix. What evolutionary trends are shown by aortic arches?
- x. Differentiate between animal and vegetal pole?
- xi. Differentiate between osmoconformers and osmoregulators.
- xii. How heat is transferred by conduction and convection?
- xiii. Name the hormones present in Annelids?
- xiv. How chemoreceptors work?
- xv. What are cartilages?

Q.4. Answer any ONE question out of the following:

(5)

- i.
 - a) Describe tracheal system of respiration in insects. (3)
 - b) Write a note on role of hemolymph in transportation in insects. (2)
- ii.
 - a) How digestion takes place in bivalve molluscs. (3)
 - b) Mention two functional differences among invertebrate muscles from the vertebrate skeletal muscle. (2)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Urdu-II

(GILGIT – QUETTA – SKARDU)

Paper: Urdu-II

Paper Code: UR-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ: تمام سوال حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

- سوال نمبر 1: درج ذیل عنوانات میں سے کسی ایک پر جامع مضمون لکھئے۔
(25)
(الف) میر انیس کی مرثیہ نگاری (ب) اردو ناول میں نذیر احمد کی خدمات (د) نظیر اکبر آبادی، بحیثیت عوامی شاعر
سوال نمبر 2: شعر میں لفظی خوبیوں کے بارے میں مسعود حسن رضوی ادیب نے کیا لکھا ہے۔ وضاحت کیجئے۔
(20)

- یا
اصلاح شعر میں جدت سے کیا مراد ہے؟ جدت کے ذرائع کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
سوال نمبر 3: رجب علی بیگ سرور "لکھنوی تہذیب" کا نمائندہ ادیب ہے "فسانہ عجائب" کے حوالے سے وضاحت کیجئے۔
(15)

- یا
غالب اور مومن کے دور کی خصوصیات تحریر کیجئے۔
سوال نمبر 4: مکتوبات غالب سے 1857ء کے سیاسی اور تاریخی حالات کا پتہ چلتا ہے تفصیل سے لکھئے۔
(15)

- یا
شمالی ہند میں اردو کی ترقی اور ترویج کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
سوال نمبر 5: درج ذیل ادبی و تنقیدی اصطلاحات میں سے صرف دو پر تعارفی نوٹ لکھئے۔
(15)

- (الف) بلاغت (ب) خارجیت (ج) آفاقیت (د) غرابت
سوال نمبر 6: درج ذیل میں سے کسی ایک کی تعریف کیجئے اور دو شعری مثالیں بھی دیجئے۔
(10)
(الف) طریفین تشبیہ (ب) صراعات العظیمر

یا
درج ذیل شعر کی تقطیع کیجئے اور بحر کا نام بھی لکھئے۔
نقش فریادی ہے کس کی شوخی تحریر کا
کاغذی ہے پیرہن، ہر جیکر تصویر کا



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts/Science & B.A./B.Sc. Part-II Annual Exam-2021

Roll No.

Subject: Urdu-II
Paper: Urdu-II

Paper Code: UR-II

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ: تمام سوال حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

1۔ درج ذیل عنوانات میں سے کسی ایک پر جامع مضمون لکھئے۔

25

(الف) مرزا غالب بحیثیت شاعر (ب) اردو صحافت پر ایک نظر (ج) مولانا حالی بحیثیت سوانح نگار

20

2۔ شعر میں قافیے اور ردیف کی پابندی ہمارے مسعود حسن رضوی ادیب کے خیالات کی وضاحت کیجئے۔

یا

شعر میں خیال کی اصلیت سے کیا مراد ہے؟ مسعود حسن رضوی ادیب کے خیالات کی وضاحت کیجئے۔

15

3۔ درجہ علی بیگ سرور کی کتاب ”فسانہ عجائب“ لکھنوی تہذیب کی عکاس ہے آپکا کیا خیال ہے؟

یا

دہلی کے دبستان شاعری پر مفصل نوٹ لکھئے۔

15

4۔ سرسید کی ادبی خدمات پر تبصرہ کیجئے۔

یا

کہا جاتا ہے کہ ”میر کا کلام آہ اور سودا کا کلام واہ ہے۔“ تائید یا تردید میں دلائل تحریر کیجئے۔

15

5۔ درج ذیل ادبی و تنقیدی اصطلاحات میں سے صرف دو پر تعارفی نوٹ لکھئے۔

(الف) خارجیت (ب) قنوطیت (ج) عاری نثر (د) کلاسیکیت

10

6۔ درج ذیل میں سے کسی ایک کی تعریف کیجئے اور دو شعری مثالیں بھی دیجئے۔

یا

(الف) علم بدیع (ب) مجاز مرسل

درج ذیل شعر کی تفسیر کیجئے اور بحر کا نام بھی لکھئے۔

رخ رنگیں پر موجیں ہیں تبسم ہائے پنہاں کی

شعاعیں کیا پڑیں رنگت بکھر آئی گلستاں کی