



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Applied Psychology-I

Paper: A (Basic Concepts in Psychology)

Paper Code: APP.PSY-I

Time: 3 Hrs. Marks: 80

NOTE: Attempt any FIVE questions including question No. 9 which is compulsory.

All questions carry equal marks.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

- Q.1. a) Define PSYCHOLOGY. Describe Educational Psychology. (8)
b) Explain Survey as Research Method. (8)

سوال نمبر 1: (الف) نفسیات کی تعریف کیجئے۔ تعلیمی نفسیات کی وضاحت کیجئے۔
(ب) سروے بطور تحقیقی طریقے کے وضاحت کریں۔

- Q.2. a) Discuss Structure of Human Ear. (8)
b) Write a note on HUMANISTIC School of Thought in Psychology. (8)

سوال نمبر 2: (الف) انسانی کان کی ساخت کی وضاحت کیجئے۔ (ب) انسانیت پسند مکتب فکر پر نوٹ لکھیں۔

- Q.3. a) Elaborate structure and functions of Neuron? (8)
b) Describe Secondary Motives. (8)

سوال نمبر 3: (الف) عصبانیہ کی ساخت اور افعال تحریر کیجئے۔ (ب) ثانوی محرکات کی وضاحت کیجئے۔

- Q.4. a) Define EMOTIONS and explain Expression of Emotion and Psychological well being. (8)
b) Discuss COGNITIVE Theory of Learning. (8)

سوال نمبر 4: (الف) ہیجان کی تعریف کریں ہیجانی اظہار اور نفسیاتی بہبود میں موجود تعلق کی وضاحت کیجئے۔ (ب) آموزش کے وقوفی نظریہ پر بحث کیجئے۔

(ورق الثانی)

Page 1 of 2

P.T.O.

- Q.5. a) What is INTRINSIC and EXTRINSIC Motives. (8)

b) What are Models of Memory.

(8)

سوال نمبر 5: (الف) باطنی اور خارجی محرکات کیا ہیں؟

(ب) حافظے کے کون کون سے ماڈل ہیں؟

Q.6. a) Define and explain CREATIVITY.

(8)

b) Explain CATTLE's Theory of INTELLIGENCE.

(8)

سوال نمبر 6: (الف) تخلیقیت کی تعریف اور وضاحت کیجئے۔

(ب) کیٹل کا نظریہ ذہانت بیان کیجئے۔

Q.7. a) Discuss Freud's Theory of Personality.

(8)

b) Explain INTERVIEW as Research Method.

(8)

سوال نمبر 7: (الف) فرائیڈ کے نظریہ شخصیت کی وضاحت کیجئے۔

(ب) انٹرویو بطور طریقہ تحقیق کو بیان کیجئے۔

Q.8. a) Explain the Laws of PERCEPTUAL ORGANIZATION?

(8)

b) Write a note on Component of EMOTIONS.

(8)

سوال نمبر 8: (الف) ادراکی تنظیم کے اصولوں کی وضاحت کیجئے۔

(ب) بیجان کے اجزاء پر نوٹ تحریر کریں۔

Q.9. Compulsory Question:

a) Define Mean, Frequency Curve, Standard Deviation, Correlation by Rank order.

(8)

b) Give importance of Statistics in Psychology.

(4)

c) Find out Median of following Data.

(4)

سوال نمبر 9: (الف) حسابی اوسط، فریکوئنسی کرو، معیاری انحراف اور شرح نمو بطریقہ رینک ترتیب

(ب) نفسیات میں شماریات کی اہمیت بتائیں۔

(ج) مندرجہ ذیل مواد کا وسطانیہ معلوم کیجئے۔

6, 7, 2, 11, 5, 9, 7, 11, 4, 2, 11, 23, 3, 11



ملاحظة: أجب عن خمسة أسئلة فقط، جميع الأسئلة متساوية العلامات.

السؤال الأول (1): اقرأ العبارة التالية وأجب عن الأسئلة في نهايتها: (2x10=20)

ذات يوم حضر المعلم وانتظر المأمون طويلاً ولما حضر المأمون ضربه معلّمه فبكى. وفي ذلك الوقت أقبل وزير من وزراء أبيه، وطلب أن يدخل عليهما، فانتظر المأمون قليلاً ثم فتح الباب ودخل الوزير وتكلّم معهما بعض الوقت، ثم تركهما وذهب. فقال المعلم للمأمون "كنت أظنّ أنك ستذكر له ما حدث بيني وبينك." فقال المأمون: "إنّي لا أحبّ أن يعرف أحد سوء أدبي ووالله ما يرجو منّي والذي مثل هذا، إنّ من علّمني حرفاً صرت له عبداً."

- الأسئلة: (1) من حضر ذات يوم؟ (2) من انتظر المأمون طويلاً؟ (3) لما ذا ضرب المعلم تلميذه المأمون؟ (4) من أقبل في ذلك الوقت؟ (5) ماذا طلب الوزير؟ (6) من فتح الباب؟ (7) ماذا قال المعلم للمأمون؟ (8) هل أخبر المأمون الوزير بما حدث؟ (9) وضّح معنى "صرت له عبداً" (10) ما المعنى الذي تدلّ عليه تلك القصة؟

السؤال الثاني (2): اكتب الجمل التالية في كراستك واملأ الفراغات بكلمات مناسبة من القائمة الآتية: (2x10=20)

(الشيطان . تجارة . يعبد . عذاب . هدى . كم . عمل . المساواة . آخر . لماذا)

- (1) يكسب من يده.
(2) كان محمد صلّى الله عليه وعلى آله وأصحابه وسلّم الله في غار حراء.
(3) أضلّهم كثيراً.
(4) عمل النبي صلّى الله عليه وعلى آله وأصحابه وسلّم في السيّدة خديجة رضي الله عنها.
(5) أرسله الله إلى عباده ورحمة.
(6) لهم أليم.
(7) حرفاً في اللغة الإنجليزية؟
(8) تدرس اللغة العربية؟
(9) السّفر من بلد إلى بلد شيء جميل.
(10) قرّر الإسلام بين الناس.

السؤال الثالث (3): استعمل الكلمات التالية في جمل مفيدة: (2x10=20)

أرسل، سوء، أصبح، يبحث، أمر، أزور، الأرض، الجو، الحرّة، قرّر

السؤال الرابع (4): اشرح العبارة الآتية بالعربية: (20)

((أَتَى اللَّهَ ضَيْفًا كُنْتُ، وَأَتَيْعَ السَّيِّئَةِ الْحَسَنَةَ تَمَحُّهَا، وَخَالِقِ النَّاسِ بِخُلُقِي حَسَنٍ))

السؤال الخامس (5): حوّل الأفعال الآتية إلى صيغ الأمر وكون منها جملاً مقيدة كما في المثال: (5x4=20)

المثال: يرجع: ارجع إلى بلدك.

يسحث، يدخل، يخرج، يتكلم، يعلن

السؤال السادس (6): اكتب الجمل الآتية في الكراسة ثم بين الخطأ من الصواب بوضع علامة الصواب أمام الصواب

وعلامة الخطأ أمام الخطأ: (2x10=20)

1. دخل أبو ذرّ الدين الإسلامي بعد وقت طويل.
2. رجع أبو ذرّ إلى أهله قبل أن يصبح بالإسلام.
3. أعلن أبوذرّ إسلامه قبل إعلان الدعوة.
4. كان أبوذرّ يسكن في مكة.
5. قدّم أبوذرّ حياته كلها من أجل الدين.
6. الإسلام يقبل استعمار شعب لشعب آخر.
7. الحرية حقّ قرّره المقاتلون الإسلامي في كل موقف.
8. ليس المسلم أئماً لكل مسلم.
9. ليس من الأدب أن يجلس صاحب البيت ويقوم الضيف.
10. لم يكتب ابن الجوزي في الفكاهة لأنه كان إماماً وعالمًا.

السؤال السابع (7): هات الجمع لما تحته خط. (5x4=20)

1. النية في القلب.
2. أنت أخي.
3. أنا عبد الله.
4. الحسنة طريق إلى الجنة.
5. أقام الصلاة.

السؤال الثامن (8): اكتب نحو ستة أسطر عن شخصية عمر بن عبد العزيز رحمه الله. (20)



NOTE: Attempt FIVE questions including question # 1 which is compulsory.
All questions carry equal marks.

Q. No. 1: Mark the Correct Statement. (8)

1. Which of the following monosaccharides is not an aldose?

- (A) Erythrose (B) Fructose (C) Glucose (D) Glyceraldehyde

2. The powerhouse of the cell is

- (A) Nucleus (B) Cell membrane (C) Mitochondria (D) Lysosomes

3. Two sugars which differ from one another only in configuration around a single carbon atom are termed as

- (A) Epimers (B) Anomers (C) Optical isomers (D) Stereoisomers

4. Which of the following is a non-reducing sugar?

- (A) Isomaltose (B) Maltose (C) Lactose (D) Trehalose

5. Each turn of α -helix contains the amino acid residues (number):

- (A) 3.6 (B) 3.0 (C) 4.2 (D) 4.5

6. Tertiary structure of a protein describes

- (A) The order of amino acids (B) Location of disulphide bonds
(C) Loop regions of proteins (D) The ways of protein folding

7. At a pH below the isoelectric point, an amino acid exists as

- (A) Cation (B) Anion (C) Zwitterion (D) Undissociated molecule

8. Left-handed double helix is present in

- (A) Z-DNA (B) A-DNA (C) B-DNA (D) None of these

Q. No. 2: Discuss general properties of amino acids. Explain their classification on structural basis with examples. (8)

Q. No. 3: Write a detailed note on quaternary structure of protein. Explain with example. (8)

Q. No. 4: Define secondary structure of protein. Explain features and characteristic amino acids of α -helix, β -Sheets and β -turns. (8).

Q. No. 5: Explain structure and function of bacterial cell walls and carbohydrates present in it. (8)

Q. No. 6: (a) Which portion of the phospholipid mix well with water? Explain with reasoning. (4)
(b) Write down the formula of any two derivatives of phospholipids. (4)

Q. No. 7: What is primary structure of protein and how it can be determined for specific protein? (8).

Q. No. 8: Write a note on fibrous and globular proteins. (8)



**NOTE: Attempt any FIVE questions while Question # 1 is compulsory.
All questions carry equal marks.**

Q. No.1. Select the correct answer.

7

i), An enzyme along with its cofactor is known as

- a. Coenzyme
- b. Substrate
- c. Apoenzyme
- d. Holoenzymes

ii), An inhibitor, which destabilizes the functions of enzyme is known as

- a. Steric inhibitor
- b. Competitive inhibitor
- c. Feed back inhibitor
- d. Non competitive inhibitor

iii), The hormone involved in anabolism of glycogen is known as

- a. Growth hormone
- b. Insulin
- c. Epinephrine
- d. Thyroglobulins

iv), Which blood group can be transfused to a person whose blood group is not known?

- a. AB +
- b. AB-
- c. O +
- d. O -

v), Which of the following is correctly matched

- a. Vitamin E ---- Tocopherol
- b. Vitamin D ---- Riboflavin
- c. Vitamin E ---- Calciferol
- d. Vitamin E ---- Thiamine

vi), Which of the following is more immunogenic?

- a. Carbohydrates
- b. Steroids
- c. Proteins
- d. Lipids

vii), Allergy reactions are indicated by antibody known as

- a. IgA
- b. IgG
- c. IgE
- d. IgD

Q. No.2. (a), Describe the names of vitamin B complex.

2

(b), Describe the structure and physiological functions of vitamin C.

5

Q. No.3. (a), Define hemostasis and give composition of blood.

2

(b), Draw the intrinsic pathway and describe it.

5

Q. No.4. (a), Give classification of enzymes along with one example of each.

2

(b), Describe the effect of temperature and pH on enzyme activities.

5

Q. No.5. (a), What are trace elements? Give the names of trace elements.

2

(b), Describe the functions and absorption of iodine.

5

Q. No.6. (a), What are hormones? Give names of hormones of anterior pituitary gland.

2

(b), Explain the mechanism and function of T3 and T4 hormones.

5

Q. No.7. (a), What is allergic reaction and classification of hypersensitivity reaction.

2

(b), Describe type-I hypersensitivity reaction.

5



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Botany-I

Paper: A (Diversity of Plants)

Paper Code: BOT- I A

Time: 30 Min. Marks: 14

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

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.

Signature of Supdt.:

Q.1. (a) Fill in the blanks with appropriate terms / words. (16x0.5=8)

- i. The viruses that infect bacteria are called _____.
- ii. Rod like bacteria are called _____.
- iii. Vaucheria attached to the substratum by colourless, short rhizoids called as _____.
- iv. In Chara shield cells, manubrium and capitula are part of _____.
- v. In Pinnularia, thickening present on outer end of raphae are called _____.
- vi. _____ is non hyphal and unicellular member of Ascomycetes.
- vii. Conidia are produced on broom like structure called _____.
- viii. Bryophytes exhibit distinct _____ alternation of generations
- ix. The central part of the capsule in anthoceros is _____.
- x. In bryophytes, archegonium is differentiated in to neck and _____.
- xi. Adiantum is also called as _____ fern
- xii. Marsilea leaves are compound, each leaf has longpetiole and _____ leaflets
- xiii. Heterospory is considered a pre-requisite for _____ formation.
- xiv. In gymnosperm the dominant generation is _____.
- xv. Megasporophyll of Cycas is _____ like
- xvi. In Cycas primary roots form a coral like mass called as _____.

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

- | | | |
|---|---|---|
| i. In enveloped virus, the envelope surrounds nucleocapsid. | T | F |
| ii. Female fructification called nucule are present in vaucheria. | T | F |
| iii. Basidium and basidiophores occur in Oomycota. | T | F |

- | | | | |
|-----|---|----------|----------|
| iv. | Suspensor is used to absorb nutrient from soil. | T | F |
| v. | Equisetum is homosporous plant. | T | F |
| vi. | Female cone of Pinus is non-woody. | T | F |

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

- | | | | |
|------|--|----|---------------|
| i. | When flagella surround the whole cell of bacteria, the type of bacteria is | | |
| | a) Amphitrichous | b) | Lophotrichous |
| | c) Peritrichous | d) | Atrichous |
| ii. | Auxospore formation occur in | | |
| | a) Volvox | b) | Polysiphonia |
| | c) Ectocarpus | d) | Pinnularia |
| iii. | Damping off disease caused by | | |
| | a) Pythium | b) | Puccinia |
| | c) Ustilago | d) | Erysiphe |
| iv. | Gametophyte generation is dominant in | | |
| | a) Angiosperm | b) | Pteridophyte |
| | c) Bryophyte | d) | Gymnosperm |
| v. | Seed habit was developed in | | |
| | a) Polypodium | b) | Selaginella |
| | c) Psilotum | d) | Adiantum |
| vi. | Which one is living fossil | | |
| | a) Cycas | b) | Pinus |
| | c) Ephedra | d) | Angiosperm |



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Botany-I

Paper: A (Diversity of Plants)

Paper Code: BOT- I A

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 #2: a). Give general structure of viruses. (03)
b). Discuss sexual reproduction in Volvox. (04)
- Q #3. a). What is economic importance of bacteria (03)
b). Write note on Alternaria. (04)
- Q #4. a). What are smut and rust? (03)
b). Discuss gametophyte of Anthoceros. (04)
- Q #5. a). Write a detailed structure of strobilus of Equisetum. (03)
b). Describe structure of ovule of Cycas (04)
- Q #6. a). Write note on sporophyte of Psilotum. (03)
b). Describe male and female gametophyte of Ephedra. (04)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Botany-I

Paper Code: BOT- I B

Paper: B (Plant Systematic Anatomy and Development)

Time: 30 Min. Marks: 14

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

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.

Signature of Supdt.:

Q.1. Fill in the blanks with appropriate terms / words. (16x0.5=8)

- Roots which arise from radical of the seed are called as _____.
- The process of fruit formation without the act of pollination and fertilization is called as _____.
- Linnaeus proposed _____ system of classification.
- Brachysclerids are also known as _____ cells.
- One seeded winged fruit is called _____.
- Meristem situated parallel to the circumference of the organ is called as _____ meristem.
- Gynoecium is a term collectively used for _____.
- Casparian strips are present in _____ layer.
- Inflorescence in Lamiaceae is called as _____.
- Stomata in which guard cells are surrounded by three unequally sized subsidiary cells are called as _____ stomata.
- Botanical name of Tomato is _____.
- Capsella bursa-pastoris* belongs to the family _____.
- Tunica corpus theory was proposed by _____.
- Ovary in Cucurbitaceae is _____.
- Primary pit field are present in _____ cell wall.
- Companion cells are present in _____.

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

(6x0.5=3)

- Primary growth results in increase in girth of plant
- Collenchyma is complex tissue
- Tracheary elements are present in xylem

T	F
T	F
T	F

- | | | | |
|-----|--|----------|----------|
| iv. | Apical meristem is present at the base of internodes | T | F |
| v. | The surface bearing ovules is called thalamus | T | F |
| vi. | Cyathium is characterize by central male flower | T | F |

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

- i. The System of classification proposed by Bentham and Hooker is

a) Natural	b) Artificial.
c) Phylogenetic	d) Modem
- ii. The napiformtuberous tap roots are present in

a) Turnip	b) Pepper
c) English radish	d) Pea
- iii. Zea mays is the Botanical name of

a) Maize	b) Wheat
c) Pear	d) Peanut
- iv. Bone or spool shaped sclerids are known as

a) Osteosclerids	b) Brachyscleridsc
c) Trichsclerids	d) Astrosclerids
- v. *Citrus reticulata* belongs to the family

a) Ranunculaceae	b) Rutaceae
c) Rosaceae	d) Poaceae
- vi. A tissue composed of cells with unevenly thickened primary walls is

a) Parenchyma	b) Collenchyma
c) Sclerenchyma	d) Phloem



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Botany-I

Paper Code: BOT- I B

Paper: B (Plant Systematic Anatomy and Development)

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) Define Nomenclature. Write down rules of Nomenclature. (1+3)
(b) Differentiate between runner and stolon. (3)
- Q. 5; (a) Explain different modifications of leaves in Angiosperms. (4)
(b) Write a note parenchyma. (3)
- Q. 6; (a) Write distinguishing characters and economic importance of the family Asteraceae. (2+2)
(b) Write three botanical and common names from family Brassicaceae. (3)
- Q. 7; (a) What is periderm. Briefly describe its components. (1+3)
(b) Explain ultra-structure of cell wall. (3)
- Q. 8; (a) Classify meristems on the basis of origin and plane of division. (2+2)
(b) Define the following terms
i. Fruit ii. Calyx iii. Plasmodesmata (3)



NOTE: Attempt any TWO questions from each section including question No. 1 that is compulsory. All questions carry equal marks.

Q.1 (a) Differentiate the function (2x2=04)

i. $E = 2x^2 + 3xy + 4y^3$

ii. $xy^{\frac{(1-x)}{(1+x)}}$

(b) Perform the following integration (2x2=04)

i. $\int (3x^3 + 5x) dx$

ii. $\frac{dx}{x^2-1}$

Section-I

Q.2(a) Discuss the experimental procedure to determine critical temperature and critical pressure. (6)

(b) Compare molecular velocities for CO₂ at 27°C. (2)

Q.3. (a) Discuss vapour temperature method for the measurement of dipole moment of water. (4)

(b) Derive the equation for mean free path of a gas molecule and hence show that it varies with temperature and pressure. (4)

Q.4. (a) Compare Van't Hoff Isochore with Clausius Clapeyron equation by mathematical derivation. (6)

(b) Discuss adiabatic expansion of an ideal gas and derive the relation $TV^{(\gamma-1)} = \text{constant}$. (02)

Q.5. (a) What are the fundamental laws of crystallography? Explain with diagrams. (6)

(b) Describe Laue's method for X-ray analysis of crystals (02)

Section-II

Q.6.(a) Explain the Sommerfield's modification of model of Hydrogen atom for evaluation of Azimuthal Quantum number. (4)

(b) Explain Tunneling effect with examples. (4)

Q.7(a) Why electrolytes give abnormal colligative properties? (2)

(b) Give detailed description of importance of colloids in practical life. (2)

(c) Compare Frazer's method with Berkley method for measurement of osmotic pressure (4)

Q.8 (a) Discuss the determination of electrode potential of Zn and Cu electrodes by using Calomel electrode as reference electrode. (4)

(b) What are concentration cells? Explain with special reference to electrode concentration and electrolyte concentration cell. (4)

Q.9 (a): Discuss the kinetics of autocatalyzed reactions with different concentrations. (4)

(b) Calculate Activation energy of enzyme catalysed reactions. (4)



NOTE: Attempt any TWO questions from Section I and II. Question No. 1 is compulsory.

Q.1: Answer the following:

(2 x 4 = 8)

- (i) Why lone pair occupies more space than a bond pair?
- (ii) Aqueous solution of CuSO_4 is acidic in nature. Justify the statement
- (iii) Define the term crystal field splitting.
- (iv) Which of them is a strong acid and why?
i. HF ii. HI

Section I

Q.2: Why electronegativity decreases down the group? Also discuss Pauling's scale for estimation of relative electronegativity.

(2 + 6 = 8)

Q.3. What is difference between hybrid and molecular orbitals? Discuss paramagnetic character of O_2 molecule on the basis of MOT

(2 + 6 = 8)

Q.4 What is common ion effect? Discuss its applications in analytical chemistry.

(2 + 6 = 8)

Q.5 Differentiate between hard and soft acid? How is SHAB concept applied to explain various chemical phenomenon?

(2 + 6 = 8)

Section II

- Q.6:** How radioisotopes can be produced? Describe their applications in medicine and industry. (3 + 5 = 8)
- Q.7.** What is isomerism? Discuss different types of isomerism in coordination compounds. (2 + 6 = 8)
- Q.8** Discuss and compare the structures of following coordination compounds on the basis of MOT. (8)
- i. $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$ ii. $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$
- Q.9** What is principle of chromatography? Discuss significant applications of column chromatography. (2 + 6 = 8)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Computer Studies-I

Paper Code: CMP-I

Paper: A (Introduction to IT and Computer Programming)

Time: 1 Hr. 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. (15x1=15)

1. ____ is a type of nonvolatile memory that can be erased electronically and rewritten.
(A) CMOS (B) Cache (C) BIOS (D) Flash memory
2. Which of the following is not a permanent data storage?
(A) ROM (B) RAM (C) Compact Disk (D) Hard Disk
3. A(n) ____ is a collection of data organized in a manner that allows access, retrieval, and use of the data.
(A) document (B) database (C) spreadsheet (D) information center
4. A(n) ____ keyboard has a design that reduces the risk of wrist and hand injuries.
(A) ergonomic (B) enhanced (C) cordless (D) QWERTY
5. In the machine cycle steps, ____ refers to the process of translating instructions into signals the computer can execute.
(A) fetching (B) executing (C) decoding (D) storing
6. Each of the following is a popular type of mobile device except _____.
(A) handheld computers (B) smart phones (C) PDAs (D) mainframes
7. _____ refers to the activity of using links to explore the Web.
(A) Riding (B) surfing (C) linking (D) texting
8. _____ is an electrical disturbance that can degrade network communication.
(A) Latency (B) Coax (C) Noise (D) Interference
9. A ____ is a small text file that a Web server stores on a user's computer.
(A) worm (B) cookie (C) spike (D) payload
10. BIOS is used by _____.
(A) Compiler (B) Application software (C) Interpreter (D) Operating system
11. _____ is a communication channel between CPU and other components of a computer.
(A) Bus (B) Chipset (C) Modem (D) Cache
12. The _____ defines a display's width relative to its height.
(A) dot pitch (B) contrast ratio (C) bit depth (D) aspect ratio
13. _____ combines text-based links with graphic, audio, and video links.
(A) Hypertext (B) Multi-linking (C) Hypermedia (D) Multimedia
14. All of the following are strengths of the database approach, except _____.
(A) Less complexity (C) Improved data integrity
(B) Reduced development time (D) Easier access
15. The ____ is the core of an operating system that manages memory and devices, maintains the computer's clock, starts applications, and assigns the computer's resources.
(A) kernel (B) platform (C) bus (D) BIOS

Q.2. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (15x1=15)

1. What is the value of X after the following statements are executed?

```
Dim X, Y As Integer
X = 1
For Y = 1 to 15 step 3
    X = X + Y
next
```

- A. 36 B. 15 C. 3 D. 45

2. With X = True, Y = False and Z=True, which statement evaluates as False?

- (A) X AND (Y OR Z) (C) X OR (Y AND Z)
(B) Y AND (X OR Z) (D) Y OR (X AND Z)

3. Which are the standard prefixes for the text box and label controls respectively?

- (A) tex and lbl (B) txb and lbl (C) txb and lab (D) txt and lab

4. The operator precedence from highest to lowest is:

- (A) arithmetic, comparison, and logical (C) logical, comparison, and arithmetic
(B) arithmetic, logical, and comparison (D) comparison, arithmetic, and logical

5. _____ function is used to delete all the data items of a list.

- (A) list() (B) listdel() (C) listclear() (D) listremove()

6. An object is composed of:

- (A) properties (B) methods (C) events (D) All of the given

7. Which function displays a pop-up window?

- (A) MsgBox (B) InputBox (C) TextBox (D) Both A & B

8. Which is not a type of error programmers look for?

- (A) Logic (B) Runtime (C) Superficial (D) Syntax

9. How many RadioButtons in a Group Box can be selected at the same time?

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

10. Which method will return the number of elements in an array?

- (A) Dimension (B) Length (C) Number (D) Size

11. Which symbol creates an access key in the text of a menu item?

- (A) @ (B) # (C) % (D) &

12. A procedure has access to the original argument, when it is passed by _____

- (A) value (B) address (C) reference (D) default

13. How many return statements are allowed in a Function Procedure?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) There is no limit

14. How many times is the test expression of a Select Case evaluated?

- (A) Once for each Case (C) 1
(B) It depends on the value of the test expression (D) 2

15. An Exception is another name for _____.

- (A) compile error (B) logic error (C) runtime error (D) syntax error



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Computer Studies-I

Paper Code: CMP-I

Paper: A (Introduction to IT and Computer Programming)

Time: 2 Hrs. Marks: 40

Roll No.

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

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

Section-I (Introduction to Information Technology)

Max Marks: 20

Q# 3: Briefly explain the following:

(2.5 Each)

- a) System bus
- b) Biometric devices
- c) Cloud computing
- d) Virtual reality

Q# 4:

- a) What is a network topology? Draw star topology and write its advantages. (5)
- b) Discuss instruction pipelining for increasing the performance of a computer system. (5)

Q# 5:

- a) What is a system software? Discuss different types of system software. (4)
- b) What is a website and what are the criteria used for evaluating a website? (6)

Section-II (Computer Programming)

Max Marks: 20

Q# 6: Write a VB 6 program that compares the elements of two numeric arrays of N elements and outputs the elements appearing in both arrays. For example, let the elements of two arrays of 5 elements be 2, 5, 8, 10, 12 and 1, 5, 10, 15, 20. The program should output 5 and 10. (10)

Q# 7: A departmental store offers a discount on shopping as per the following policy:

Amount (in Rs.)	Discount
Up to 5000	5%
5001 to 8000	8%
Above 8000	10%

Write a VB 6 program that inputs product name, price and quantity of as many products as the user wants. In the end, the program should compute the total amount, discount, and the net amount of the sales invoice. (10)

Q# 8:

- a) What is a function and what are its advantages? (4)
- b) Write a VB 6 program that asks a user to enter 5 numbers from and stores these numbers in an array. Write a function isSorted that determines whether or not the input numbers have been entered in ascending order. (6)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Economics-I

Paper Code: ECO-I

Paper: Basic Mathematics and Micro Economics

Time: 3 Hrs. Marks: 100

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

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

Part – I

Q.1. i) Describe the method of preparing a graph of a function. (10)

ii) Plot the graph of the following functions: (5+5)

a) $Y = X - X^3$

b) $Y = X^2 + 1$

سوال نمبر 1: i. کسی تفاعل کے گراف بنانے کا طریقہ بیان کریں۔ ii. درج ذیل تفاعل کا گراف بنائیے۔

$Y = X^2 + 1$ (ب)

$Y = X - X^3$ (الف)

Q.2. Following demand and supply functions are given: (10+10)

$5P + 2Q = 200$ (Demand Function)

$P = \frac{4}{5}Q + 10$ (Supply Function)

i. Find equilibrium price and equilibrium quantity.

ii. What will be the new equilibrium price and equilibrium quantity where Rs. 6 per unit tax is imposed by the government?

سوال نمبر 2: طلب اور رسد کے تفاعل ذیل میں دیئے گئے ہیں: $5P + 2Q = 200$ $P = \frac{4}{5}Q + 10$

i. توازن قیمت اور توازن مقدار معلوم کیجئے۔ ii. اگر حکومت 6 روپے فی اکائی ٹیکس عائد کر دے تو نئی توازن قیمت اور توازن مقدار کیا ہو گی؟

Q.3. If the following National Income model is given: (7+7+6)

$Y = C + I + G$

$I_0 = 30$

$C = 85 + 0.75 Y_d$

$G_0 = 50$

$Y_d = Y - T$

$T = 20 + 0.2Y$

Then find the values of Y, C and T.

سوال نمبر 3: اگر ذیل میں قومی آمدنی کا ماڈل دیا گیا ہو:

$Y = C + I + G$

$I_0 = 30$

$C = 85 + 0.75 Y_d$

$G_0 = 50$

$Y_d = Y - T$

$T = 20 + 0.2Y$

تو Y، C اور T کی مقداریں معلوم کریں۔

Q.4. If Total Cost is given as follows: (7+7+6)

$TC = Q^3 - 2Q^2 + 9Q$

Find i. AC and MC functions

ii. Slope of AC and MC functions.

iii. That level of Q where MC = AC

$TC = Q^3 - 2Q^2 + 9Q$

سوال نمبر 4: اگر کل مصارف دیئے گئے ہوں:

ii. اوسط مصارف کا

i. اوسط مصارف اور مختتم مصارف

جھکاؤ اور مختتم مصارف کا جھکاؤ

iii. پیداوار کی وہ مقدار جہاں اوسط مصارف اور مختتم مصارف برابر ہوں۔

Part – II

Q.5. Elaborate salient features of Islamic Economic System. Why it has superiority

Over other economic systems. (10+10)

سوال نمبر 5: اسلام کے معاشی نظام کے بنیادی (نمایاں) خدوخال بیان کریں۔ یہ نظام دوسرے معاشی نظاموں سے کیسے بہتر ہے؟

Q.6. What is meant by production function? Explain relationship among total product,

average product and marginal product. (5+15)

سوال نمبر 6: تفاعل پیداوار سے کیا مراد ہے؟ کل پیداوار، اوسط پیداوار اور مختتم پیداوار کے درمیان تعلق بیان کریں۔

Q.7. Why short run cost curves are U shaped? Discuss relationship among these curves. (5+15)

سوال نمبر 7: عرصہ قلیل میں مصارف کے خطوط U شکل کے کیوں ہوتے ہیں؟ ان کروڑ کے درمیان تعلق کو بیان کریں۔

Q.8. Does a monopolistic firm always earn supernormal profit? Discuss with argument. (20)

سوال نمبر 8: کیا ایک اجارہ دار فرم ہمیشہ غیر معمولی منافع کماتی ہے؟ دلائل سے واضح کریں۔

Q.9. Differentiate between monopoly and monopolistic competition. How is price determined under monopolistic competition? (10+10)

سوال نمبر 9: اجارہ داری اور اجارہ دارانہ مقابلہ میں فرق بیان کریں۔ اجارہ دارانہ مقابلہ میں قیمت کا تعین کیسے ہوتا ہے؟

Q.10. Write note on any TWO of the following: (10+10)

a. Kink Demand Curve

b. Giffen Goods

c. Law of Constant Return

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

(ج) قانون معینہ مصارف

(ب) گفن اشیاء

(الف) خمدار خط طلب



Q.1. Encircle the correct answer; cutting and overwriting is not allowed. (20 × 1 = 20).

سوالی نمبر: صحیح جواب چنیں۔ اس سے آپ کے گروپ کا نمبر نکلتا ہے۔ کٹ کر لکھنے کی اجازت نہیں۔

1. According to _____, education is the process of reconstruction and reorganization of experiences.
(a) Imam Ghazali (b) Plato (c) John Dewey (d) Aristotle

۱۔ بقول تعلیم تجربات کی تعمیر نو اور تنظیم نو کا نام ہے۔

(الف) امام غزالی (ب) افلاطون (ج) جان لوی کی (د) ارسطو

2. The ability to recognize different stimuli is called
(a) Discrimination (b) Generalization (c) Extinction (d) Reinforcement

۲۔ مختلف محرکات کو پہچاننے کی صلاحیت کو کہا جاتا ہے

(الف) انتہاز (ب) قسیم (ج) اعمام (د) تفریق

3. To remember the daily life information and recall it when needed is called
(a) Motivation (b) Memorization (c) Attention (d) Forgetting

۳۔ روزمرہ کی زندگی کی معلومات کو یاد رکھنے اور جب ضرورت ہو تو اسے دوبارہ یاد کرنے کو کہتے ہیں۔

(الف) تحریک (ب) جھٹکا (ج) توجہ (د) بھول جانا

4. According to _____, Allah has created this universe and He is the ultimate reality.
(a) Realism (b) Islamic philosophy (c) Idealism (d) Progressivism

۴۔ کے مطابق، اس کائنات کو اللہ نے پیدا کیا ہے اور وہی حقیقی حقیقت ہے۔

(الف) فلسفہ حقیقت پسندی (ب) اسلامی فلسفہ (ج) فلسفہ تصوریت (د) فلسفہ ترقی پسندی

5. Education is a process that enables one to recognize Allah.
(a) Ibn-e-Khaldoon (b) Imam Ghazali (c) Syed Maudoodi (d) Sheikh Sadi

۵۔ تعلیم وہ عمل ہے جو انسان کو اس قابل بناتی ہے کہ وہ اللہ کو پہچان سکے۔

(الف) ابن خلدون (ب) امام غزالی (ج) سید مودودی (د) شیخ سعدی

6. According to _____, all behaviors are acquired through conditioning.
(a) Constructivism (b) Cognitivism (c) Behaviorism (d) Connectivism

۶۔ کے مطابق، تمام رویے تشریط کے ذریعے سے حاصل کیے جاتے ہیں۔

(الف) قسیمیت (ب) ادراک (ج) کرداریت (د) مربوطیت

7. According to _____, there are three types of Worldly Knowledge.
(a) Imam Abu Hanifa (b) Imam Ghazali (c) Syed Maudoodi (d) Plato

۷۔ کے مطابق، دنیاوی علم کی تین اقسام ہیں۔

(الف) ابن عربیہ (ب) امام غزالی (ج) سید مودودی (د) افلاطون

8. According to _____, true knowledge can be achieved only through sensory experiences.
(a) Idealism (b) Islamic Philosophy (c) Realism (d) Progressivism

۸۔ کے مطابق، حقیقی علم صرف جی تجربات سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔

(الف) فلسفہ تصوریت (ب) اسلامی فلسفہ (ج) فلسفہ حقیقت پسندی (د) فلسفہ ترقی پسندی

9. The concept of Classical Conditioning was presented by
(a) Jean Piaget (b) Kohl Berg (c) Erick Erikson (d) Ivan Pavlov

۹۔ کلاسیکی تشریط کا نظریہ پیش کیا تھا۔

(الف) جیمین پیانے (ب) کوہل برگ (ج) ایرک ایرکسن (د) آئیوان پاولوف

10. Preoperational stage spans between
(a) Birth-2 years (b) 2-7 years (c) 7-11 years (d) 11-18 years
۱۰۔ قبل از عمل درجہ ----- کے درمیان پھیلا ہوا ہے
11. The aspect of philosophy which discusses about the nature of reality of things.
(a) Ontology (b) Epistemology (c) Axiology (d) All of them
۱۱۔ فلسفے کا وہ پہلو جو چیزوں کی حقیقت کی نوعیت کے بارے میں بحث کرتا ہے۔
12. It is the name of a desire and strength to put something learned into action.
(a) Attention (b) Dynamism (c) Memorization (d) Motivation
۱۲۔ یہ کسی نیکی ہوئی چیز کو روپ عمل لانے کی خواہش اور قوت کا نام ہے۔
13. According to _____, Educational Psychology is the scientific study of educational activities.
(a) Travers (b) Ausubel (c) Lovell (d) Garrison
۱۳۔ بقول _____، تعلیمی نفسیات تعلیمی سرگرمیوں کا سائنسی مطالعہ ہے۔
14. There are _____ elements of education process.
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
۱۴۔ تعلیمی عمل کے _____ عناصر ہیں۔
15. Education is the process of search for truth and piety.
(a) Aristotle (b) John Dewey (c) Allama Iqbal (d) Plato
۱۵۔ تعلیم حق اور تقویٰ کی تلاش کا عمل ہے۔
16. According to _____ education is the process of development of vocational skills in child.
(a) Bertrand Russel (b) Plato (c) John Dewey (d) Aristotle
۱۶۔ _____ کے مطابق، تعلیم بچے میں پیشہ وارانہ مہارتوں کی ترقی کا عمل ہے۔
17. According to _____, the creator of values is God, not man.
(a) Realism (b) Idealism (c) Progressivism (d) All of them
۱۷۔ _____ کے مطابق، اقدار کا خالق خدا ہے، انسان نہیں۔
18. Sensorimotor stage spans from
(a) Birth to 2 years (b) 2 to 7 years (c) 7 to 11 years (d) 11 to 18 years
۱۸۔ حسی و حرکتی درجے کا دورانیہ ہوتا ہے۔
19. "What are the sources of knowledge?", this question is related to
(a) Ontology (b) Epistemology (c) Axiology (d) All of them
۱۹۔ "علم کے ذرائع کون کون سے ہیں؟" یہ سوال متعلق ہے۔
20. The word Administration has been derived from *minister* which is a _____ word.
(a) English (b) Latin (c) French (d) German
۲۰۔ ایڈمنسٹریشن لفظ منسٹر سے مشتق ہے جو کہ ایک _____ لفظ ہے۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Education-I (New Course)

(Group – I)

Paper: Foundation of Education – I (A)

Paper Code: EDU-I-1

Time: 2 Hrs. 30 Min. Marks: 80

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

Q.2 Answer the following short questions.

(10x2=20)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- Write two definitions of educational philosophy.
۱۔ فلسفہ تعلیم کی دو تعریفیں لکھیں۔
- What is the relationship between education and philosophy?
۲۔ تعلیم اور فلسفے کے درمیان کیا تعلق ہے؟
- Write two objectives of education according to Islamic philosophy.
۳۔ اسلامی فلسفہ کے مطابق تعلیم کے دو مقاصد بیان کریں۔
- What are educational values according to Idealism?
۴۔ تصورات کے نزدیک تعلیمی اقدار کون سی ہیں؟
- What is growth? Describe briefly.
۵۔ بڑھوتری سے کیا مراد ہے؟ مختصر بیان کریں۔
- Write two definitions of Learning.
۶۔ تعلم کی دو تعریفیں بیان کریں۔
- Write two principles of conditioning.
۷۔ تشریط کے دو اصول تحریر کریں۔
- What is Law of Avoidance? Briefly explain.
۸۔ اجتناب کا قانون کیا ہے؟ اختصار سے بیان کریں۔
- Write the role of mosque in character building.
۹۔ کردار سازی میں مسجد کے کردار کے بارے میں تحریر کریں۔
- Write four characteristics of children at sensorimotor stage.
۱۰۔ جستی و حرکی درجے پر موجود بچوں کی چار خصوصیات لکھیں۔

Q.3 Answer any four of the following questions.

(4x15=60)

سوال نمبر ۳: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے چار سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- Describe meaning and concept of education. Also, write definitions of education of different educationists.
۱۔ تعلیم کا معنی اور مفہوم بیان کریں۔ نیز ماہرین تعلیم کی آراء کی روشنی میں تعلیم کی تعریفیں بیان کریں۔
- Describe in detail the ontological, epistemological, and axiological aspects of educational philosophy.
۲۔ فلسفہ تعلیم کے وجودیاتی، علمیاتی، اور قدریاتی پہلو تفصیل سے بیان کریں۔
- Describe the Cognitive Theory of Learning by imitation and modeling of Albert Bandura.
۳۔ ایبرٹ بینڈورا کے بیانیہ کردہ و قونی نظریہ 'تعلیم بذریعہ تقلید اور نمائندگی' کو بیان کریں۔
- Write characteristics of an ideal teacher.
۴۔ ایک مثالی استاد کی نمایاں خصوصیات تحریر کریں۔
- Explain the concept of Philosophy of Progressivism and its application to education.
۵۔ فلسفہ ترقی پسندیت کے تصور اور تعلیم میں اس کے اطلاق کی وضاحت کریں۔
- Write principles of child development.
۶۔ بچے کی نشوونما کے اصول تحریر کریں۔
- What is Sociology? How education contributes towards social development of the individuals? Explain it.
۷۔ عمرانیات سے کیا مراد ہے؟ تعلیم افراد کی معاشرتی ترقی میں کس طرح حصہ ڈالتی ہے؟ واضح کریں۔



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 What is the meaning and concept of Educational Philosophy? Discuss aspects of educational philosophy. (5+15)

سوال نمبر ۱۔ فلسفہ تعلیم کے معنی اور مفہوم کیا ہیں؟ فلسفہ تعلیم کے پہلو تفصیل سے بیان کریں۔

Q.2. Describe a detailed note on the Philosophy of Progressivism and its application to education. (20)

سوال نمبر ۲۔ فلسفہ ترقی پسندیت اور تعلیم میں اس کے اطلاق پر تفصیلی نوٹ بیان کریں۔

Q.3 Keeping in view different educational policies, write the national aims of education. (20)

سوال نمبر ۳۔ مختلف تعلیمی پالیسیوں کو مد نظر رکھتے ہوئے تعلیم کے قومی مقاصد تحریر کریں۔

Q.4 What are the foundations of education as described by Syed Maudoodi? Also discuss his educational thoughts. (10+10)

سوال نمبر ۴۔ سید مودودی کے مطابق تعلیم کی کون سی بنیادیں ہیں؟ ان کے تعلیمی تصورات پر بھی توجہ دل کر بیان کریں۔

Q.5 Write salient characteristics of Lord Macaulay Report and its impact on education in the subcontinent. (20)

سوال نمبر ۵۔ لارڈ میکالے کی رپورٹ کی نمایاں خصوصیات اور برصغیر میں تعلیم پر اس کے اثرات بیان کریں۔

(ورق الثانی)

Q.6 Describe educational thoughts of Ibn- Khaldoon in detail. (20)

سوال نمبر ۶۔ ابن خلدون کے تعلیمی افکار کو تفصیل سے بیان کریں۔

Q.7 Write educational importance of Wood's Despatch and its impact on education in the subcontinent. (20)

سوال نمبر ۷۔ ووڈز ڈسپچ کی تعلیمی اہمیت اور برصغیر میں تعلیم پر اس کے اثرات تحریر کریں۔

Q.8 Discuss the recommendations about the development of Higher Education in the light of previous education policies of Pakistan. (20)

سوال نمبر ۸۔ پاکستان کی سابقہ تعلیمی پالیسیوں کی روشنی میں ہائر ایجوکیشن کی ترقی کے بارے میں سفارشات پر بحث کریں۔

Q.9 Explain in detail the ideological and social foundations of curriculum development. (20)

سوال نمبر ۹۔ تدریس و تعلیم کی نظریاتی اور معاشرتی بنیادیں تفصیل سے بیان کریں۔

Q.10 Write note on the following: (10+10)

(a) Teaching methods of Imam Ghazali

(b) Concept of punishment in Islam

سوال نمبر ۱۰۔ درج ذیل پر نوٹ لکھیں۔

(الف) امام غزالی کے طریقہ پائے تدریس

(ب) اسلام میں سزا کا تصور



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Education-I (New Course)

(Group – II)

Paper: Foundation of Education – I (A) Paper Code: EDU-I-1 Time: 30 Min. Marks: 20

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

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.

Signature of Supdt.:

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

سوال نمبر: درج ذیل میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ کاٹ کر لکھنے کی اجازت نہیں۔

1. According to _____ Educational Psychology is the scientific study of educational activities.
(a) Travers (b) Ausubel (c) Lovell (d) Garrison

۱۔ بقول _____ تعلیمی نفسیات تعلیمی سرگرمیوں کے سائنسی مطالعہ کا نام ہے۔

2. Theory of Operant Conditioning was presented by
(a) Jean Piaget (b) Thorndike (c) J. B. Watson (d) B. F. Skinner

۲۔ عاملانہ تشریہ کا نظریہ پیش کیا۔

3. Theory of Classical conditioning was presented by _____
(a) Skinner (b) Woodworth (c) Erikson (d) Pavlov

۳۔ کلاسیکی تشریہ کا نظریہ _____ نے پیش کیا تھا

4. There are _____ modes of education.
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

۴۔ تعلیم کے _____ اسالیب ہیں۔

5. A process by which a person's behaviors are influenced by communication from other people.
(a) Assimilation (b) Accommodation (c) Adaptation (d) Persuasion

۵۔ ایک ایسا عمل جس کے ذریعہ کسی شخص کے طرز عمل دوسرے لوگوں کے مواصلات سے متاثر ہوتے ہیں۔

6. The measurement of quantities obtained by determining their value according to a certain standard is called _____
(a) Objectives (b) Curriculum (c) Methodology (d) Evaluation

۶۔ پیمائش کے ذریعے حاصل شدہ مقداروں کو کسی خاص معیار کے مطابق پرکھنے اور انکی قدر و قیمت مقرر کرنے کا نام _____ ہے

7. According to _____ education enables child to gather maximum social benefits.
(a) Plato (b) Bertrand Russel (c) Imam Ghazali (d) Aristotle

۷۔ بقول _____ تعلیم بچے کو اس قابل بناتی ہے کہ وہ زیادہ سے زیادہ معاشرتی فوائد حاصل کر سکے۔

8. On average, _____ percent of the GDP is invested on education in Pakistan
(a) 1.5 (b) 2.5 (c) 3.7 (d) 4.1

۸۔ پاکستان میں جی ڈی پی کا اوسط _____ فیصد تعلیم پر خرچ ہوتا ہے۔

9. Strict discipline is followed in
(a) Idealism (b) Islamic Philosophy (c) Realism (d) Progressivism

۹۔ سخت نظم و ضبط کی پیروی کی جاتی ہے

10. Transmission of culture is the main service of _____ in society.
(a) Learning (b) Education (c) Intelligence (d) Training

۱۰۔ ترسیلِ مہارت کی معاشرے میں اہم ترین خدمت ہے۔

11. _____ (a) Learning (b) Education (c) Intelligence (d) Training

(ورق الٹے)

11. According to _____, this material universe is real.
(a) Idealism (b) Islamic Philosophy (c) Realism (d) Progressivism
۱۱۔ _____ کے مطابق، یہ مادی کائنات حقیقی ہے۔
(الف) فلسفہ تصورات (ب) اسلامی فلسفہ (ج) فلسفہ حقیقت پسندیت (د) فلسفہ ترقی پسندیت
12. The aspect of philosophy in which values are studied.
(a) Ontology (b) Epistemology (c) Axiology (d) All of them
۱۲۔ فلسفہ کا وہ پہلو جس میں اقدار کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔
(الف) وجودیات (ب) علمیات (ج) قدریات (د) سب کے لئے سب
13. At _____ stage, the child starts applying and analyzing the things
(a) Sensorimotor (b) Pre-operational (c) Concrete operation (d) Formal operational
۱۳۔ _____ درجہ پر بچہ چیزوں کا اطلاق اور تجزیہ کرنا شروع کر دیتا ہے۔
(الف) منطقی اور حسی (ب) عمل از عمل کے (ج) حواس عمل کے (د) رسمی عمل کے
14. The first revelation of the Holy Quran about knowledge is in Surah _____.
(a) Al Fatcha (b) Al Baqarah (c) Aal e Imran (d) Al Alaq
۱۴۔ قرآن مجید میں علم کے بارے میں پہلی وحی کا ذکر سورہ _____ میں ہے۔
(الف) الفاتحہ (ب) البقرہ (ج) آل عمران (د) الفلق
15. According to _____, man is a biological creature and has nothing to do with soul.
(a) Realism (b) Idealism (c) Islamic Philosophy (d) Progressivism
۱۵۔ _____ کے مطابق، انسان حیاتیاتی مخلوق ہے اور اس کا روح سے کوئی تعلق نہیں ہے۔
(الف) فلسفہ حقیقت پسندیت (ب) فلسفہ تصورات (ج) اسلامی فلسفہ (د) فلسفہ ترقی پسندیت
16. There are _____ levels of Moral Development Theory of Kohlberg.
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
۱۶۔ کولبرگ کے اخلاقی نشوونما کے نظریہ کے _____ درجے ہیں۔
(الف) دو (ب) تین (ج) چار (د) پانچ
17. University of the Punjab is an example of _____ education.
(a) Formal (b) Informal (c) Nonformal (d) Virtual
۱۷۔ پنجاب یونیورسٹی _____ تعلیم کی ایک مثال ہے۔
(الف) توجہ کا عمل (ب) حسی عمل (ج) حافظے کا عمل (د) محرکاتی عمل
18. An inner state of an individual that creates in him the attachment and tendency to the fulfillment of the goal.
(a) Attention (b) Dynamism (c) Memorization (d) Motivation
۱۸۔ یہ فرد کی ایک ایسی داخلی کیفیت ہے جو کسی مقصد کی تکمیل کے لیے اس میں لگن اور رجحان پیدا کرتی ہے۔
(الف) توجہ کا عمل (ب) حسی عمل (ج) حافظے کا عمل (د) محرکاتی عمل
19. Man is Vicegerent of God and he is responsible to lead his life according to His teachings.
(a) Idealism (b) Islamic Philosophy (c) Realism (d) Progressivism
۱۹۔ انسان خدا کا نائب ہے اور وہ اسکی تعلیمات کے مطابق اپنی زندگی گزارنے کا ذمہ دار ہے۔
(الف) فلسفہ تصورات (ب) اسلامی فلسفہ (ج) فلسفہ حقیقت پسندیت (د) فلسفہ ترقی پسندیت
20. According to _____ man is the combination of body and soul.
(a) Aristotle (b) Plato (c) Probel (d) Rousseau
۲۰۔ _____ کے مطابق انسان جسم اور روح کا اجتماع ہے۔
(الف) ارسطو (ب) افلاطون (ج) فروبلی (د) روسو



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Education-I (New Course)

(Group – II)

Paper: Foundation of Education – I (A)

Paper Code: EDU-I-1

Time: 2 Hrs. 30 Min. Marks: 80

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

Q.2 Answer the following short questions.

(10x2=20)

سوال نمبر ۲: درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1. Write two definitions of educational psychology.

۱۔ تعلیمی نفسیات کی دو تعریفیں تحریر کریں۔

2. Write role of teacher according to Idealism.

۲۔ تصوریت کے نزدیک استاد کا کردار بیان کریں۔

3. Write role of teacher according to Islamic philosophy.

۳۔ اسلامی فلسفہ کے مطابق استاد کا کردار بیان کریں۔

4. Describe the concept of operant conditioning.

۴۔ جانناں نظریہ کا تصور بیان کریں۔

5. What is the Law of Recency of Learning?

۵۔ نظم کے قانون یاد ہم استعمال سے کیا مراد ہے؟

6. What is the role of environment in child development?

۶۔ بچہ کی نشوونما میں ماحول کا کیا کردار ہے؟

7. What is Scaffolding? Define it.

۷۔ مسک کے حل میں معاونت سے کیا مراد ہے؟ اس کی تعریف بیان کریں۔

8. What is the role of educational administration in school improvement?

۸۔ اسکول کی بہتری میں تعلیمی انتظامیہ کا کیا کردار ہے؟

9. What is the relationship between education and philosophy?

۹۔ تعلیم اور فلسفہ کے درمیان کیا تعلق ہے؟

10. Write two definitions of education.

۱۰۔ تعلیم کی دو تعریفیں لکھیں۔

Q.3 Answer any four of the following questions.

(4x15=60)

سوال نمبر ۳: درج ذیل میں سے کوئی سے چار سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

1. Describe the concept of Education in the light of Quran and Hadith.

۱۔ قرآن و حدیث کی روشنی میں تصورِ تعلیم بیان کریں۔

2. How investment in education has impacted human capital? Describe in detail.

۲۔ تعلیم میں سرمایہ بھری نے انسانوں پر کیا اثرات مرتب کیے ہیں؟ تفصیل سے بیان کریں۔

3. Explain the concept of Islamic Philosophy and its application to education.

۳۔ اسلامی فلسفہ کے تصور اور تعلیم میں اس کے اطلاقی کی وضاحت کریں۔

4. Describe the characteristics of an ideal student.

۴۔ ایک مثالی طالب علم کی خصوصیات بیان کریں۔

5. Write modes of education and their characteristics in detail.

۵۔ تعلیم کے اسالیب اور ان کی خصوصیات تفصیل سے بیان کریں۔

6. Describe Behavioral Theory of Learning as described by Ivan Pavlov.

۶۔ ایچوان پاولوف کا تعلیم کا ردی نظریہ بیان کریں۔

7. What are the roles of family and school in meeting education and training needs of child? Describe in detail.

۷۔ خاندان اور اسکول بچہ کی تعلیم و تربیت کی ضروریات پورا کرنے میں کیا کردار ادا کرتے ہیں؟ تفصیل سے بیان کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Education-I (Old Course)

(Group – II)

Paper: Education-I

Paper Code: EDU-I

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 What is philosophy? Explain how different school of general philosophies have determined the position of a "Teacher"? (5+15)
سوال نمبر ۱۔ فلسفہ سے کیا مراد ہے؟ مختلف فلسفوں نے استاد کی جو حیثیت اور مقام
- Q.2 Discuss the recommendations for the development of basic education in the light of previous education policies of Pakistan. (20)
سوال نمبر ۲۔ پاکستان کی سابقہ تعلیمی پالیسیوں کی روشنی میں بنیادی تعلیم کی ترقی کے بارے میں سفارشات پر تبادلہ خیال کریں۔
- Q.3 Describe the Philosophy of Realism and its application to education. (20)
سوال نمبر ۳۔ فلسفہ حقیقت پرندیت اور تعلیم میں اس کے اطلاق کو تفصیل سے بیان کریں۔
- Q.4 What is the importance of "Masjid" in Islamic system of education? Explain with the help of examples. (20)
سوال نمبر ۴۔ اسلامی نظام تعلیم میں مسجد کی اہمیت کو مثالوں کی مدد سے واضح
- Q.5 Describe the background as well as salient features of the New National Educational Policy, 1998. (20)
سوال نمبر ۵۔ نئی قومی تعلیمی پالیسی 1998 کا پس منظر اور نمایاں خصوصیات

(ورق التئے)

Page 1 of 2

P.T.O.

Q.6 What are the foundations of education as described by Shah Wali Ullah? Also discuss his educational thoughts. (10+10)

سوال نمبر ۶۔ شاہ ولی اللہ کے مطابق تعلیم کی کون سی بنیادیں ہیں؟ ان کے تعلیمی تصورات پر بھی تبادلوہ خیال کریں۔

Q.7 Describe in detail the reasons for the establishment of Ali Garh Movement. (20)

سوال نمبر ۷۔ تحریک علی گڑھ کے قیام کی وجوہات تفصیل سے بیان کریں۔

Q.8 Write educational importance of Charter Act and its impact on education in the subcontinent. (20)

سوال نمبر ۸۔ چارٹر ایکٹ کی تعلیمی اہمیت اور برصغیر میں تعلیم پر اس کے اثرات تحریر کریں۔

Q.9 Explain in detail the social and psychological foundations of curriculum development. (20)

سوال نمبر ۹۔ تدوین نصاب کی سماجی اور نفسیاتی بنیادیں تفصیل سے بیان کریں۔

Q.10 Write note on the following: (10+10)

(A) Role of Mosque in Education

(B) Teaching methods of Imam Ghazali

سوال نمبر ۱۰۔ مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں:

(الف) تعلیم میں مسجد کا کردار

(ب) امام غزالی کے طریقہ ہائے تدریس



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: English Language-I

(Group – I)

Paper: English Language-I (Compulsory)

Paper Code: (ENG(L)-I

Time: 3 Hrs.

Marks: 100

NOTE: Attempt all questions from Section A and B

SECTION – A

Q.1 Explain with reference to the context any three of the following extracts. (20)

- No Time to wait till her mouth can
Enrich that smile her eyes began.
- The allotment of death.
For the one path of my flight is direct
Through the bones of the living.
No arguments assert my right:
- It isn't as if there was no good people around, for the district is full of them. There's a regiment quartered at Riblov, and the officers are such beauties you can never gaze your fill at them. And every Friday, there's a ball at the camp, and everyday the soldier's band plays....
- Certainly. In-fact you'd probably prefer it if my aunt gave you notice, and then you could go at once. We can easily arrange that. (To aunt Emily as he takes out a fountain pen and a cheque book) What do you pay her? Emily: (faintly) Forty-five pounds.
- The guards said, 'Kneel down'
They killed him with sword and spear.;
Then the skull opened its mouth
Huntsman how did you come here?
And the dead man answered;.
'Talking brought me here'.

Q.2 Attempt any TWO of the following questions (150 words each) (20)

- "They were friends, yet enemies; he was master, she was mistress; each cheated the other, each needed the other." Elucidate the statement in the light of the story 'The Duchess and the Jeweller'.
- Why and how did the swallow help the seamstress, a young playwright and the little match-girl in the story The Happy Prince by Oscar Wilde.
- Guy Sydney says, "My dear Wolf, a Sydney couldn't be treacherous. We are the most trustworthy family in England". Do you agree or disagree to the given statement? (Something to Talk About)

Q.3 Attempt any TWO of the following questions (150 words each) (20)

- Why is man deprived of leisure in these times. Suggest some ways to arrange for leisure in this rushed life. (Leisure By William Davies)
- Give a critical summary of the poem 'The Huntsman' by Edward Lowbury.
- Emily Dickinson in her poem 'Because I Could not Stop For Death' looks at death as not the end of life but as the beginning of immortality. Explain the statement

SECTION – B

Q.4 Read the following passage carefully and answers the questions given at the end. (25)

The case for using solar energy systems in Pakistan is strong. There are a number of appliances in which solar energy could be utilized, and the systems could operate successfully. One has to conduct financial analysis for each case and recommend its use. The policymakers have to frame a favourable policy for introducing solar-energy technology in the country. Technical problems such as manufacturing cells within Pakistan and supplying cells at cheap costs both to the public and private sectors, and provision of backup facilities for the repair and maintenance of the solar systems has to be solved. A favourable policy could enhance the use of solar systems at large, especially in the rural areas, and cause the saving of commercial energy.

The use of solar energy systems in villages would increase the comfort level and will contribute to the economic well-being of farmers by improving energy supply situation. It would change the life styles of the farming community, and there could be the maximum use of solar system in on-farm activities. Thus, solar systems could increase agricultural productivity and the income of farms.

The government needs to offer incentives to promote the use of solar technology in agriculture. The solar-power electrical systems will also help promote the education and the flow of knowledge through the media. This transfer of knowledge through the media would play a vital role in educating people. Many such projects are underway in African countries, founded by the UNDP. It is not a complicated process, and it can be adopted for rural education in Pakistan, benefiting a very large number of people.

Questions:

- i. Why is the case of using solar energy system strong in the writer's opinion? (2)
- ii. What does the writer want the policy makers to do to promote the use of solar energy technologies? (2)
- iii. What good can the use of solar systems can bring to the people in villages? (2)
- iv. What does the writer say about the promotion of knowledge through the solar-power electrical systems at the end?(2)
- v. Give the meanings: incentives and vital. (2)
- vi. Make a precis and suggest suitable title. (15)

Q.5 Write a dialogue between two students on the importance of unity of the nation in the wake of political polarization in the country? OR

Translate the following passage into English.

(15)

رشوت ستانی اور بد عنوانی ہمارے معاشرے کا حصہ بن چکی ہیں۔ ان کا تعلق کسی ایک ادارے یا معاشرے کے کسی مخصوص حصے سے نہیں بلکہ یہ تو ہر محکمے اور ادارے کا لازمی جزو نظر آتی ہیں۔ زندگی اب قطعاً سادہ نہیں رہی۔ درمیانہ طبقہ دولت مندوں کی نقالی میں اپنے راستے سے بھٹک گیا ہے۔ سامان تعیش ہماری پریشانیوں کا بہت بڑا سبب بن چکا ہے۔ لوگ اپنے وسائل کے اندر رہ کر زندگی نہیں گزارتے اور راتوں رات دولت مند بننے کے خواہ ب دیکھتے ہیں۔ اس طرح جلد ہی رشوت اور بدعنوانی کا شکار ہو جاتے ہیں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: English Language-I

(Group – II)

Paper: English Language-I (Compulsory)

Paper Code: (ENG(L)-I

Time: 3 Hrs.

Marks: 100

NOTE: Attempt all questions from Section A and B

SECTION – A

Q.1 Explain with reference to the context any three of the following extracts. (20)

- When everybody has long hair,
The rebel cuts his hair short.
- Many a road track.
That since the dawn's first crack,
Up to the forest brink,
Deceived the travellers,
Suddenly now blurs,
And in they sink.
- Fire, then! You cannot understand what happiness it would be to die before those beautiful eyes, to be shot by a revolver held in that little, velvet hand ... I am out of my senses. Think and make up your mind at once, because if I go out we shall never see each other again! Decide now ... I'm a landowner.
- Guy: (getting up) My dear wolf, a Sydney couldn't be treacherous. We're the most trustworthy family in England. Always ran dead straight – always been faithful to King and Country since we fought against William the Conqueror and got downed. Rectitude is our strong suit; that's why we're so dull.
- A legacy of benefits – may we
In future years be found with those who try
To labour for the good until they die
And ask no other question than to know
That they have helped the cause to victory,
That with their aid the flag is raised on high

Q.2 Attempt any TWO of the following questions (150 words each) (20)

- Why are the matrimonial relations of Frank and his wife strained in the story 'A Shadow in the Rose Garden' by D.H. Lawrence?
- How did Ustad Mango form his opinion that the people of India will be free and independent on the 1st April, 1935?
- 'Lucy Aston takes best care of her child primrose'. Discuss the statement in the light of the play 'Smoke Screens' by Harold Brighouse.

Q.3 Attempt any TWO of the following questions (150 words each) (20)

- Discuss the element of humour and satire in the poem 'The Rebel' by D.J. Enright.
- Bring out the optimism of T.S.Eliot in his poem Departure And Arrival.
- Draw a picture of the desolated village as portrayed by R.S. Tomas. (The Vanishing Village)

SECTION – B

Q.4 Read the following passage carefully and answers the questions given at the end. (25)

We have learnt from recent experience that when a financial system weakens in one country, prosperity is hurt everywhere. When a new flu infects one human being, all are at risk. When one nation pursues a nuclear weapon, the risk of nuclear attack rises for all nation. When violent extremists operate in one stretch of mountains, people are endangered across an ocean. And when innocents in Bosnia Darfur are slaughtered, that is a stain on our collective conscience. That is what it means to share this world in 21st century. That is the responsibility we have to one another as human beings.

This is a difficult responsibility to embrace. For human history has often been a record of nations and tribes subjugating one another to serve their own interests. Yet in this new age, such attitudes are self-defeating. Given our interdependence, any world order that elevates one nation or group of people over another will inevitably fail. So whatever we think of the past, we must not be prisoners of it. Our problems must be dealt with through partnership; progress must be shared.

That does not mean we should ignore sources of tension. Indeed, it suggests the opposite: we must face these tensions squarely. And so in that spirit, let me speak as clearly and plainly as I can about some specific issues that I believe we must finally confront together.

Questions:

- i. What happens when a financial system weakens in one country? What other examples can you give besides those of the writer. (2)
- ii. How does the writer want us to break with the past? (2)
- iii. Why should we not follow the past in this new age? (2)
- iv. What views does the writer express about facing existing tensions? (2)
- v. Give the meanings of the following words "subjugate" and "interdependence", (2)
- vi. Make a precis and suggest suitable title for the passage. (15)

Q.5 Write a dialogue between two passengers discussing on the problems and difficulties they have to face while travelling. OR

Translate the following passage into English.

(15)

ہر کام کرنے کے لئے ایک قاعدہ ہوتا ہے۔ ان کھیلوں کے بھی ضابطے اور قاعدے مقرر ہیں۔ ٹیم کے ہر ممبر کا فرض ہے کہ وہ ایمانداری کے ساتھ ان کی پابندی کرے۔ یہی وہ بات ہے جو انسان کو انسان بناتی ہے۔ ان کھیلوں میں اگر کوئی جھگڑا ہو جائے تو اس کا فیصلہ امپائر کرتا ہے۔ اس کا فیصلہ قانون کی حیثیت رکھتا ہے۔ جسے توڑنے کی کوئی جرات نہیں کر سکتا۔ حکومت کا دارومدار بھی اسی پر ہے۔ اگر ہر شخص اپنی ہی رائے پر چلے اور حکومت کے احکام کو نہ مانے تو پھر سلطنت کے کاروبار کیونکر چلیں؟ قانون کے بغیر نہ امن قائم رہ سکتا ہے اور نہ ہی صحیح آزادی۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: English Literature-I

Paper Code: ENG(LT)-I

Paper: English Literature-I

Time: 3 Hrs. Marks: 100

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

Q. # 1. What is the central idea of the story, The Voice?

OR

Analyze the themes of love and war in the story, The Little Willow?

Q. # 2. Elaborate the character of Maria in your own words.

OR

Critically evaluate the character of the central protagonist of the story On Guard.

Q. # 3. How has the writer rejected the Russian Socialism in the novel Animal Farm?

OR

Critically analyse the symbolic elements of the novel Animal Farm.

Q. # 4. How has the writer projected the concept of Stoic Resignation in the play "Riders to the Sea"?

OR

Analyse the title of the play A Parting.

Q. # 5. What is the importance of time in the play Time's Visitors?

OR

Trace out the comic elements in the play "The End of the Beginning" by Sean O' Casey.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Essential of Home Economics-I

Paper: A (Food and Nutrition / Textile and Clothing)

Paper Code: H.ECO-IA

Time: 3 Hrs. Marks: 75

Note: Attempt SIX questions in all. Attempt THREE questions from each part. All questions carry equal marks

نوٹ: کوئی سے چھ سوال حل کریں۔ ہر حصہ میں سے تین سوال حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

Part – I

- Q.1. a) Explain significance of good nutrition. (3½)
b) Explain Dietary guidelines in brief. (9)
- سوال نمبر 1: (الف) اچھی غذا کی اہمیت بیان کریں۔
(ب) رہنما اصول برائے خوراک مختصر وضاحت سے بیان کریں۔
- Q.2. a) Define significance of good and safe handling of food from farm to consumers. (6½)
b) What are unhygienic conditions for food? (6)
- سوال نمبر 2: (الف) کھت سے صارف تک خوراک کی محفوظ ترسیل کیونکر اہم ہے؟
(ب) خوراک کے لئے مضر صحت ماحول سے کیا مراد ہے؟
- Q.3. a) What are the nutrient needs of an infant? (6½)
b) Briefly explain about introducing first food to an infant. (6)
- سوال نمبر 3: (الف) شیر خوار بچے کی غذائی ضروریات کیا ہیں؟
(ب) شیر خوار بچے کو پہلی غذا کا تعارف کیسے کرایا جاتا ہے؟
- Q.4. a) Explain significance of nutritional education. (6½)
b) What are the formal method of nutrition education. (6)
- سوال نمبر 4: (الف) علم غذائیت کی اہمیت پر تفصیل سے لکھیے۔
(ب) غذائی تعلیم کے طریقے بیان کریں۔
- Q.5. Discuss reasons of retarded growth. Write about any two examples. (6+6½)
- سوال نمبر 5: غیر معیاری نشو و نما کی وجوہات بیان کریں۔ کسی دو مثالوں پر لکھیے۔

Part – II

- Q.6. Explain requirements of dress for a women according to Quran and Sunnah. (12 ½)
- سوال نمبر 6: قرآن اور سنت کے مطابق عورتوں کے لباس کی کون سی ضروریات ہیں۔
- Q.7. Define weaving. Write its basic types and explain them. (6+6½)
- سوال نمبر 7: بُنائی سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام لکھیے اور ان کی تفصیل بیان کریں۔
- Q.8. Write responsibilities of consumer. Explain them. (12½)
- سوال نمبر 8: صارف کی ذمہ داریوں کے بارے میں تفصیل سے لکھیے۔
- Q.9. a) Which factors are kept in mind while planning wardrobe? (6½)
b) Explain any two in detail. (6)
- سوال نمبر 9: (الف) وارڈ روب کی تیاری کے لئے کون سے عوامل مد نظر رکھے جاتے ہیں؟
(ب) کسی دو پر تفصیل بیان کریں۔
- Q.10. Write short note on any TWO. (6+6½)
- a) Effective shopping practices b) Personal grooming habits
c) Analysis of labels d) Infant Wardrobe

سوال نمبر 10: کسی دو پر نوٹ لکھیے۔
(الف) خریداری کے اصول
(ب) ذاتی جائزہ اور عادات
(ج) لیبل کا تجزیہ
(د) شیر خوار کے ملبوسات



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Fine Arts-I

Paper Code: F.ARTS-I

Paper: A (History of Indo Pakistani Art)

Time: 3 Hrs. Marks: 30

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

Q.1. Write a note on portrait painting during Jahangir's period.

Q.2. What do you know about the flora and fauna of Mughal miniature painting.

Q.3. Write down the main characteristics of Rajput Miniatures with examples.

Q.4. Ustad Allaha Baksh was a painter of the culture of Punjab. Discuss.

Q.5. Write an essay on the life and works of Sadeqain.

Q.6. Write short notes on any two of the following ;

a. Discuss the main features of Kangra School.

b. Two landscapes of Khalid Iqbal

c. Two books illustrated during Akbar's era.



NOTE: Attempt ALL Questions.

Q No 1: Novel:

a) Translate into English:

(10)

Il y avait un tas de connaissances qui s'amoncelaient sur ma table et il a fallu que je les dépouille tous. Avant de quitter le bureau pour aller déjeuner, je me suis lavé les mains. À midi, j'aime bien ce moment. [41] Le soir, j'y trouve moins de plaisir parce que la serviette roulante qu'on utilise est tout à fait humide : elle a servi toute la journée. J'en ai fait la remarque un jour à mon patron. Il m'a répondu qu'il trouvait cela regrettable, mais que c'était tout de même un détail sans importance. Je suis sorti un peu tard, à midi et demi, avec Emmanuel, qui travaille à l'expédition. Le bureau donne sur la mer et nous avons perdu un moment à regarder les cargos dans le port brûlant de soleil.

OR

En montant, dans l'escalier noir, j'ai heurté le vieux Salamano, mon voisin de palier. Il était avec son chien. Il y a huit ans qu'on les voit ensemble. L'épagneul a une maladie de peau, le rouge, je crois, qui lui fait perdre presque tous ses poils et qui le couvre de plaques et de croûtes brunes. À force de vivre avec lui, seuls tous les deux dans une petite chambre, le vieux Salamano a fini par lui ressembler. Il a des [43] croûtes rougeâtres sur le visage et le poil jaune et rare. Le chien, lui, a pris de son patron une sorte d'allure voûtée, le museau en avant et le cou tendu. Ils ont l'air de la même race et pourtant ils se détestent. Deux fois par jour, à onze heures et à six heures, le vieux mène son chien promener.

b) Read the above passage in Q No.1 (a) and explain in French the underlined words : (10)

c) Answer in English one of the following questions:

(15)

1. How does the weather, and in particular, the sun, affect Meursault's mood and behaviour?
2. How do Meursault's and Marie's views of their relationship differ?

Q No 2: Poetry

a) Translate into English with reference to context:

(10)

Des meubles luisants,
Polis par les ans,
Décoreraient notre chambre;
Les plus rares fleurs
Mêlant leurs odeurs
Aux vagues senteurs de l'ambre,
Les riches plafonds,
Les miroirs profonds,
La splendeur orientale,
Tout y parlerait
À l'âme en secret
Sa douce langue natale.

b) Read the poem in Q No 2 (a) and explain in French the underlined words: (10)

c) Answer in English one of the following questions: (15)

1. How the poet is inviting his dream mistress?

2. Discuss the imaginary world, the poet has created through his words.

Q : 03 : Drama

a) Translate into English: (10)

Enfin, j'ai voulu vous parler pour m'aider à sonder mon père sur les sentiments où je suis ; et, si je l'y trouve contraire, j'ai résolu d'aller en d'autres lieux, avec cette aimable personne, jouir de la fortune que le ciel voudra nous offrir. Je fais chercher partout, pour ce dessein, de l'argent à emprunter ; et, si vos affaires, ma soeur, sont semblables aux miennes, et qu'il faille que notre père s'oppose à nos désirs, nous le quitterons là tous deux, et nous affranchirons de cette tyrannie où nous tient depuis si longtemps son avarice insupportable.

OR

Oui, j'aime. Mais, avant que d'aller plus loin, je sais que je dépends d'un père, et que le nom de fils me soumet à ses volontés ; que nous ne devons point engager notre foi sans le consentement de ceux dont nous tenons le jour ; que le ciel les a faits les maîtres de nos vœux, et qu'il nous est enjoint de n'en ~~disposer que par leur conduite ; que, n'étant prévenus d'aucune folle ardeur, ils sont en état de se~~ tromper bien moins que nous et de voir beaucoup mieux ce qui nous est propre ; qu'il en faut plutôt croire les lumières de leur prudence que l'aveuglement de notre passion ; et que l'emportement de la jeunesse nous entraîne le plus souvent dans des précipices fâcheux.

b) Read the text in Q No: 3 (a) and explain the underlined words in French. (10)

c) Answer in English one of the following questions: (10)

1) Who is the most sensible person in the play? Define

2) Molière exposes greed through comedy and satire. Others condemn greed through serious modes of expression. Which approach do believe is more effective?



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Genetics-I

Paper: A (Principles of Genetics)

Paper Code: GENT-I A

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.

- | | | | |
|------------|----|--|---|
| Q.3 | a) | Briefly explain the phenomenon of gene lethality. | 4 |
| | b) | Differentiate between telomere and centromere. | 3 |
| Q.4 | a) | Briefly explain the chromosomal theory of inheritance. | 3 |
| | b) | What is meant by coupling and repulsion phase in linkage? | 4 |
| Q.5 | a) | Contrast ABO and MN blood groups in humans. | 4 |
| | b) | Write briefly on the salient features of Down syndrome. | 3 |
| Q.6 | a) | Write concise note on expressivity. | 3 |
| | b) | Briefly explain Mendel's second law of inheritance. | 4 |
| Q.7 | a) | Describe role of light and temperature on gene expression. | 5 |
| | b) | How you can classify the chromosomes on the basis of their shapes. | 2 |



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Genetics-I

Paper: B (Biometry and Quantitative Genetics)

Paper Code: GENT-I 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. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (7x1=7)

1	Number of eggs in a basket is a ----- variable (a) Discrete (b) Continuous
2	If a one-child family is selected at random, what is the probability of there being boy in the family? (a) 0 (b) 0.25 (c) 0.50 (d) 1.0
3	When data are collected in a statistical study for only a portion or subset of all elements of interest we are using: (a) Sample (b) Population (c) Parameter (d) Mean
4	What is the range of the data below? 40, 35, 35, 25, 65 (a) 15 (b) 20 (c) 30 (d) 40
5	Which of the following statistics is not a measure of central tendency? (a) mean (b) median (c) mode (d) range
6	Given below the four sets of observations. Which set has the Maximum variation? (a) 46, 48, 50, 52, 54 (b) 35, 40, 50, 60, 65 (c) 40, 50, 60, 70, 80 (d) 48, 49, 50, 51, 52
7	A summary measure that is computed from population is called: (a) a parameter (b) an attribute (c) a discrete variable (d) a statistic

Q.2.(a) Define the following:

(5x1=5)

i. Genetic drift

ii. Genotypic frequency

iii. Independent events

iv. Mutation

v. Pseudo dominance

(b) What is frequency curve? Draw different kinds of frequency curves.

(02)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Genetics-I

Paper: B (Biometry and Quantitative Genetics)

Paper Code: GENT-I B

Time: 2 Hrs. 30 Min. Marks: 21

Roll No.

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.

Q-3 (A)	Differentiate between Categorical data and Numerical data with examples?	03																
(B)	<p>The following table shows the frequency distribution of the length (in inches) of 100 wheat plants. Find the Median of the data.</p> <table><tr><td>Diameter</td><td>35-39</td><td>40-44</td><td>45-49</td><td>50-54</td><td>55-60</td></tr><tr><td>Frequency</td><td>15</td><td>20</td><td>26</td><td>23</td><td>16</td></tr></table>	Diameter	35-39	40-44	45-49	50-54	55-60	Frequency	15	20	26	23	16	04				
Diameter	35-39	40-44	45-49	50-54	55-60													
Frequency	15	20	26	23	16													
Q-4 (A)	<p>In hospital, the number of patients diagnosed with disease are as below, by age group.</p> <table><tr><td>Age</td><td>20-29</td><td>30-39</td><td>40-49</td><td>50-59</td><td>60-69</td><td>70-79</td><td>80-89</td></tr><tr><td>Frequency</td><td>15</td><td>73</td><td>201</td><td>225</td><td>154</td><td>65</td><td>11</td></tr></table> <p>Calculate the Coefficient of Variation (CV) of the data</p>	Age	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	Frequency	15	73	201	225	154	65	11	03
Age	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89											
Frequency	15	73	201	225	154	65	11											
(B)	What is Histogram? Draw histogram of data in part (A) of this question.	04																
Q-5 (A)	How is the Goodness-of-fit chi-square test can be used to verify genetic crosses?	03																
(B)	<p>A cross was made to produce <i>D. melanogaster</i> flies heterozygous for two pairs of alleles: <i>dp+</i> and <i>dp</i>, which determine long versus short wings, and <i>e+</i> and <i>e</i>, which determine grey versus ebony body color. The following F_2 data were obtained:</p> <table><tr><td>Phenotype</td><td>Number</td></tr><tr><td>Long wing, grey body</td><td>315</td></tr><tr><td>Long wing, ebony body</td><td>108</td></tr><tr><td>Short wing, grey body</td><td>101</td></tr><tr><td>Short wing, ebony body</td><td>32</td></tr></table> <p>Test these data for agreement with the 9: 3: 3: 1 ratio expected if the two pairs of alleles segregate independently.</p>	Phenotype	Number	Long wing, grey body	315	Long wing, ebony body	108	Short wing, grey body	101	Short wing, ebony body	32	04						
Phenotype	Number																	
Long wing, grey body	315																	
Long wing, ebony body	108																	
Short wing, grey body	101																	
Short wing, ebony body	32																	
Q-6 (A)	An allele W, for white wool, is dominant over allele w, for black wool. In a sample of 900 sheep, 835 are white and 65 are black. Calculate the allelic frequencies within this population, assuming that the population is in Hardy –Weinberg equilibrium.	04																
(B)	Describe the factors that cause genetic variation in populations?	03																
Q-7 (A)	<p>Write notes on</p> <ol style="list-style-type: none">Overdominance and underdominanceMigration	04																
(B)	<p>You have a jar containing marbles, as follows: 50 red, 20 blue and 30 white</p> <p>If you blindly select one marble from the jar, calculate the probability of obtaining</p> <ol style="list-style-type: none">a red or a blue or a greena bluea red	03																

To be provided with Question paper

Values of the statistic χ^2 .

d.f.	Probability of exceeding the critical value				
	0.10	0.05	0.025	0.01	0.001
1	2.706	3.841	5.024	6.635	10.828
2	4.605	5.991	7.378	9.210	13.816
3	6.251	7.815	9.348	11.345	16.266
4	7.779	9.488	11.143	13.277	18.467
5	9.236	11.070	12.833	15.086	20.515
6	10.645	12.592	14.449	16.812	22.458
7	12.017	14.067	16.013	18.475	24.322
8	13.362	15.507	17.535	20.090	26.125
9	14.684	16.919	19.023	21.666	27.877
10	15.987	18.307	20.483	23.209	29.588
11	17.275	19.675	21.920	24.725	31.264
12	18.549	21.026	23.337	26.217	32.910
13	19.812	22.362	24.736	27.688	34.528
14	21.064	23.685	26.119	29.141	36.123
15	22.307	24.996	27.488	30.578	37.697
16	23.542	26.296	28.845	32.000	39.252
17	24.769	27.587	30.191	33.409	40.790
18	25.989	28.869	31.526	34.805	42.312
19	27.204	30.144	32.852	36.191	43.820
20	28.412	31.410	34.170	37.566	45.315
21	29.615	32.671	35.479	38.932	46.797
22	30.813	33.924	36.781	40.289	48.268
23	32.007	35.172	38.076	41.638	49.728
24	33.196	36.415	39.364	42.980	51.179
25	34.382	37.652	40.646	44.314	52.620
26	35.563	38.885	41.923	45.642	54.052
27	36.741	40.113	43.195	46.963	55.476
28	37.916	41.337	44.461	48.278	56.892
29	39.087	42.557	45.722	49.588	58.301
30	40.256	43.773	46.979	50.892	59.703
35	46.059	49.802	53.203	57.342	66.619
40	51.805	55.758	59.342	63.691	73.402
45	57.505	61.656	65.410	69.957	80.077
50	63.167	67.505	71.420	76.154	86.661
60	74.397	79.082	83.298	88.379	99.607
70	85.527	90.531	95.023	100.425	112.317
80	96.578	101.879	106.629	112.329	124.839
90	107.565	113.145	118.136	124.116	137.208
100	118.498	124.342	129.561	135.807	149.449



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Geography (Old Course)

Paper: (Physical and Human Geography)

Paper Code: GEOG-I

Time: 3 Hrs. Marks: 100

NOTE: Attempt any FIVE questions in all, selecting THREE questions from Section-A and TWO Questions from Section-B. All questions carry equal marks. Support your answers with sketches and diagrams where necessary.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ جبکہ سیکشن A سے تین سوالات اور سیکشن B سے دو سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

Section- A

Q.1 Discuss the view of various school of thought about the origin of the Earth..

سوال نمبر 1: مختلف نظریات کی روشنی میں زمین کی ابتداء پر نوٹ لکھیں۔

Q2. Define rocks and Highlight the classification of sedimentary and Metamorphic Rocks. ?

سوال نمبر 2: پتھر کی تعریف کریں نیز تہدار اور متغیرہ چٹانوں پر نوٹ لکھیں۔

Q3. What are permanent winds? Highlights with the help of diagram and also their characteristics..

سوال نمبر 3: کزہ ارض پر چلنے والی مستقل ہوائیں کون سی ہیں؟ شکل بنا کر واضح کریں نیز ان کی خصوصیات بھی لکھیں۔

Q4. What is the course Division of a River? Discuss in detail Depositional land forms made by a River.

سوال نمبر 4: دریا کی وادی کی تقسیم سے کیا مراد ہے نیز دریا کی تعمیری عمل سے بننے والے نقوش کی وضاحت کریں۔

Q.5 Elucidate the causes and effects of earthquakes.

سوال نمبر 5: زلزلے کی وجوہات اور اثرات بیان کریں۔

Q6. Write note any two of following?

(a) Sedimentary Rocks (b) Sea and Land Breeze (c) Clouds

سوال نمبر 6: مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک پر نوٹ لکھیں۔

(a) تہدار چٹانیں (b) نیم بری اور بحری (c) بادل

Section -B

Q7. Describe the different kinds of agriculture. Explain any two with example.

سوال نمبر 7: زراعت کی مختلف اقسام بیان کریں، کوئی سی دو کی مثالوں سے وضاحت کریں۔

Q8. Describe the detail note on environmental Pollution and its effects on human life.

سوال نمبر 8: موجودہ ماحولیاتی آلودگی پر مفصل نوٹ لکھیں نیز اس کے انسانی زندگی پر اثرات بیان کریں۔

Q9. Write note on Probablism and determinism.

سوال نمبر 9: نظریہ تعینیت اور ممکنیت پر نوٹ لکھیں۔

Q10. Write note on any two of following..

(a) Pollution (b) Migration (c) Rice

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

(a) آلودگی (b) ہجرت (c) چاول



NOTE: Attempt any FIVE questions, All questions carry equal marks. Support your answers with sketches and diagrams where necessary.

Q1. Write a comprehensive note about the evolutionary aspect of universe .

سوال نمبر 1- کائنات کے ارتقاء کی مراحل پر جامع نوٹ تحریر کریں۔

Q 2. Define rock and Highlight the formation of sedimentary rocks with help of diagram .

سوال نمبر 2- پتھار کی تعریف کریں نیز تہہ دار پتھاروں کی بناوٹ شکل بنا کر دکھائیں۔

Q3. Give a details account of the planetary winds system.

سوال نمبر 3- سیاری ہواؤں کے نظام پر تفصیلاً تحریر کریں۔

Q4. Discuss in detail erosional & depositional land forms made by a river.

سوال نمبر 4- دریا کے تخریبی اور تعمیراتی عمل سے بننے والے سطحی نقوش پر تفصیل سے نوٹ لکھیں۔

Q5. How the atmosphere is heated.

سوال نمبر 5- کرہ ہوا کیسے گرم ہوتا ہے۔

Q6. Elucidate the causes and effects of earthquakes.

سوال نمبر 6- زلزلے کی وجوہات اور اثرات بیان کریں۔

Q7. How many types of precipitation? Discuss in detail.

سوال نمبر 7: درج ذیل کی کتنی اقسام ہیں؟ تفصیل سے بیان کریں۔

Q8. Give an account of the currents of the atlantic ocean. Also explain their effects on the surrounding areas.

سوال نمبر 8: بحرہ قنطورس کی روئیں کا حال بیان کریں۔ نزا ان کے قریبی علاقوں پر اثرات بیان کریں۔

Q9. Horizontal distribution of the temperature on the globe and their effects.

سوال نمبر 9: سطح زمین پر درجہ حرارت کی افقی تقسیم اور اس کے اثرات بیان کریں۔

Q10. Write a note any two of the following

(a) Sedimentary Rocks

(b) Valley Glaciers

(c) Ocean Floor

سوال نمبر 10: درج ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں۔

(c) Sedimentary Rocks

(b) Valley Glaciers

(a) Ocean Floor



NOTE: Attempt any ONE question from Section A and TWO Questions from Section B.
All questions carry equal marks.

Section A

1. Explain the process of mountain building. Give example to illustrate the concept. Make a neat and clear diagram which explain the concept.
2. Describe the following terms: epicenter, focal depth, hypocenter, epicentral distance, and hypocentral distance. Explain different types of earthquakes based on focal depth. Make a neat and clear diagram to explain each term.

Section B

3. How do amphibole and pyroxene groups are distinguished based on the physical properties. Explain in detail each group and make neat and clear diagrams.
4. Explain the non-silicate minerals. Give example and describe their economic importance.
5. How do the relative hardness of different minerals is described? Explain Mohs' scale of stretchability. Describe commonly used materials for determining hardness of different minerals. Give examples to explain the concept.

**PROSE (A) (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)****Q 1) Bitte übersetzen Sie ins Englische !****Der viele viele Schneee**

Schnee hing im Astwerk. Der Maschinengewehrschütze sang. Er stand in einem russischen Wald auf weit vorgeschobenem Posten. Er sang Weihnachtslieder und dabei war es schon Anfang Februar. Aber das kam, weil Schnee meterhoch lag. Schnee zwischen den schwarzen Stämmen. Schnee auf den schwarzgrünen Zweigen. Im Astwerk hängen geblieben, auf Büsche geweht, wattig, und an schwarze Stämme gebackt. Viel viel Schnee. Und der Maschinengewehrschütze sang Weihnachtslieder, obgleich es schon Februar war

(10)**Q 2) Bitte übersetzen Sie ins Englische !****Die Postkarte**

Ist Post gekommen?« fragte ich, obwohl es sinnlos war, denn die rote kleine Hand der Mutter ruhte auf dem kleinen Päckchen, auf dem zuoberst die Zeitung lag. »Ja«, sagte sie und schob mir den Packen zu. Ich schlug die Zeitung auf, während meine Mutter anfang, mir ein Butterbrot zu schmieren. Auf dem Titelblatt der Zeitung stand als Schlagzeile: »Fortgesetzte Schikanen gegen Deutsche im Korridor!« Ähnliches stand schon seit Wochen auf den Titelblättern der Zeitungen. Berichte von dem Geknalle an der polnischen Grenze und von den Flüchtlingen, die die Sphäre polnischen Haders verließen und ins Reich flüchteten.

(10)**PROSE (B) (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)****Q 1) Beschreiben Sie den Inhalt der Kurzgeschichte „Verkehrsunfall“ (20)****Q 2) Beschreiben Sie den Inhalt der Kurzgeschichte „ Die Wölfe kommen zurück“ (20)****POETRY (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)****Q 1) Bitte interpretieren Sie die folgenden Zeilen aus Eichendorffs „Mondnacht“ (15)**

Es war, als hätt der Himmel
Die Erde still geküßt,
Daß sie im Blütenschimmer
Von ihm nun träumen müßt.

Die Luft ging durch die Felder,
Die Ähren wogten sacht,
Es rauschten leis die Wälder,
So sternklar war die Nacht.

Q 2) Bitte interpretieren Sie die folgenden Zeilen aus Goethe's „Prometheus“

**Ich dich ehren? Wofür?
Hast du die Schmerzen gelindert
Je des Beladenen?
Hast du die Tränen gestillet
Je des Geängsteten?
Hat nicht mich zum Manne geschmiedet
Die allmächtige Zeit
Und das ewige Schicksal,
Meine Herren und deine?**

(15)

DRAMA (A) (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)

Q 1) BERTOLT BRECHT: Der kaukasische Kreidekreis (15)
Wie verstehen Sie die Rolle Azdak? Ist er ein Vorbild oder kein Vorbild?

Q 2) Diskutieren Sie das Hauptthema des Werkes „Der Kaukasische Kreidekreis“ (15)

DRAMA (B) (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)

**Q 1) Discuss in ENGLISH LANGUAGE the main topic of the work:
„Der Verkehrsunfall“ (20)**

**Q 2) Discuss in ENGLISH LANGUAGE the main topic of the work:
“Die Geschichten von Herrn Keuner“ (20)**



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Health & Physical Education-I

Paper: A (Physical Education)

Paper Code: PHY.ED-I A

Time: 3 Hrs. Marks: 75

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

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

5+10

سوال نمبر 1- تعلیم جسمانی سے کیا مراد ہے اور تعلیم جسمانی کے دائرہ کار کی تفصیل سے وضاحت کریں۔

Q.1. What do you mean by Physical Education and explain the scope of Physical Education in detail.

15

سوال نمبر 2- سویڈن میں تعلیم جسمانی کا تاریخی پس منظر تفصیل سے تحریر کریں۔

Q.2. Describe the historical background of Sweeden in detail.

5+10

سوال نمبر 3- حرکت کی تعریف بیان کریں نیز حرکت پر اثر انداز ہونے والے عوامل تحریر کریں۔

Q.3. Define movement and write down the factors affecting the movement.

15

سوال نمبر 4- فزیکل فٹنس کی اہمیت تفصیل سے بیان کریں۔

Q.4. Describe the importance of physical fitness in detail.

7 1/2 + 7 1/2

سوال نمبر 5- مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں۔

الف) سپورٹس سیفٹی ب) حفاظتی تعلیم کی ہماری زندگی میں اہمیت

Q.5. Write a note on following:

i. Sports Safety

ii. Importance of safety education in our life

(ورق الٹے)

15

سوال نمبر 6۔ قرآن و سنت کی روشنی میں تعلیم جسمانی کی اہمیت کی وضاحت کریں۔

Q.6. Describe the importance of Physical Education in the light of the Quran and Sunnah.

5+10

سوال نمبر 7۔ تفریح کی تعریف کریں اور اس کی موجودہ دور میں اہمیت تحریر کریں۔

Q.7. Define recreation and write down its importance in the modern age.

15

سوال نمبر 8۔ والی بال کورٹ کا خاکہ بنائیں نیز مکمل پینکشن اور پوزیشن تحریر کریں۔

Q.8. Draw a sketch of Volleyball court along with dimentions and show the positions of players.

15

سوال نمبر 9۔ 100 x 4 میٹر ڈاک دوڑ کے قوانین تفصیل سے تحریر کریں۔

Q.9. Write down the rules of 100 x 4 meter relay race in detail.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: History-I (Old Course)

Paper: History-I [(i), (ii) & (iii)]

Paper Code: HIST-I

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Roll No.

(i) [History of Pakistan Movement 1858-1947]

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

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

سوال نمبر 1: مندرجہ ذیل جملوں کو مکمل کیجئے۔ (10x2=20)

- The "Home Rule League" was founded by _____ . i. ہوم رول لیگ کی بنیاد _____ نے رکھی۔
- The founder of Arya Samaj Movement was _____ . ii. تحریک آریہ سماج کا بانی _____ تھا۔
- The Anjuman Himayat-e-Islam was founded by _____ . iii. انجمن حمایت اسلام کی بنیاد _____ نے رکھی۔
- Muhammad Ali Johar died in _____ . iv. مولانا محمد علی جوہر کا انتقال _____ میں ہوا۔
- The Act of 1919 is also known as _____ . v. 1919ء کے ایکٹ کو _____ کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔
- Gandhi-Irwin Pact was signed in _____ . vi. گاندھی ارون معاہدہ سن _____ میں ہوا۔
- Ch. Rahmat Ali wrote his famous pamphlet in _____ . vii. چوہدری رحمت علی نے اپنا مشہور پمفلٹ _____ میں لکھا۔
- "Delhi Proposals" were declared in _____ . viii. "دہلی تجاویز" سن _____ میں شائع ہوئیں۔
- The Sindh was separated as a Province from Bombay in _____ . ix. صوبہ سندھ کو بمبئی سے سن _____ میں علیحدہ کیا گیا۔
- The Poor Men's Budget was presented by _____ . x. "غریب آدمی کا بجٹ" _____ نے پیش کیا۔

- Write a comprehensive note on Literary, Educational and Political services of Sir Syed Ahmad Khan. سوال نمبر 2: سر سید احمد خان کی علمی، تعلیمی اور سیاسی خدمات پر مفصل نوٹ لکھیئے۔
- Why All India Muslim League came in to being and what did it play the role in Indian politics. سوال نمبر 3: آل انڈیا مسلم لیگ کیوں قائم کی گئی؟ اور ہندوستان کی سیاست میں کیا کردار ادا کیا؟ بحث کریں۔
- Discuss the background and importance of Simla Deputation. سوال نمبر 4: شملہ وفد 1906ء کے پس منظر اور اہمیت کو بیان کریں۔
- Narrate Justice Syed Ameer Ali's services for the Muslims of India. سوال نمبر 5: جسٹس سید امیر علی کی ہندوستان کے مسلمانوں کے لئے خدمات بیان کریں۔
- Analyse the salient features of 1935 Act. سوال نمبر 6: 1935ء کے ایکٹ کے نمایاں خدوخال بیان کیجئے۔
- The Lahore Resolution (1940) played an important role in the political history of Sub-Continent. Discuss. سوال نمبر 7: قرارداد لاہور 1940ء نے برصغیر کی سیاسی تاریخ میں اہم کردار ادا کیا۔ بحث کریں۔
- What were the salient features of the Cabinet Mission Plan? Discuss. سوال نمبر 8: کابینہ مشن پلان کی اہم سفارشات کیا تھیں؟ جائزہ لیجئے۔
- Write a note on the services of Quaid-e-Azam Muhammad Ali Jinnah for the creation of Pakistan. سوال نمبر 9: قیام پاکستان کے لئے قائد اعظم محمد علی جناح کی خدمات پر ایک نوٹ لکھیئے۔
- Write short notes on the following: سوال نمبر 10: درج ذیل پر مختصر نوٹ لکھیں۔ (الف) نہرو رپورٹ (ب) ریڈ کلف ایوارڈ

(ii) History of Europe 1789-1871

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

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

- Critically evaluate the impacts of French Revolution. سوال نمبر 1: انقلاب فرانس کے اثرات کا تجزیہ کیجئے۔
- Critically analyzed the Metternich system of Napoleon. سوال نمبر 2: نیپولین کے براعظمی نظام کا تنقیدی جائزہ لیں۔
- Describe the objectives of Vienna Congress. سوال نمبر 3: وینا کانگریس کے مقاصد بیان کیجئے۔
- Critically evaluate the internal and external policies of Louis Philippe. سوال نمبر 4: لوئی فلپ کی اندرونی و بیرونی پالیسیوں کا تنقیدی جائزہ لیں۔
- Discuss the role of Mazzini in the Italian Nationalists Movement. سوال نمبر 5: میزینی نے اٹلی کی قومی تحریک میں کیا کردار ادا کیا۔ بحث کریں۔
- Write a note on Holy Alliance. سوال نمبر 6: مقدس اتحاد پر ایک نوٹ لکھیں۔

(ورق الٹئے)

Q.7. Briefly define the Greek War of independence.

سوال نمبر 7: یونان کی جنگ آزادی کا مختصر جائزہ لیں۔

Q.8. Bismarch was real founder of German unification. Comment.

سوال نمبر 8: بسمارک اتحاد جرمنی کا حقیقی بانی تھا۔ تبصرہ کیجئے۔

Q.9. Discuss the causes and impacts of Crimean War.

سوال نمبر 9: جنگ کریمیا کی وجوہات و اثرات بیان کریں۔

Q.10. Write a note on the following: a) Continental System b) Alexander-II

سوال نمبر 10: درج ذیل پر نوٹ لکھیں۔ (الف) براعظمی نظام (ب) الیگزینڈر دوم

(iii) [History of Islam: Pre-Islam Arabia to 661 A.D.]

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

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

Q.1. Complete the following sentences. (10x2=20) سوال مندرجہ ذیل جملوں کو مکمل کیجئے۔ نمبر 1:

- i. The name of the father of Hazrat Muhammad (P.B.U.H) was حضرت پاک ﷺ کے والد کا نام ہے۔
- ii. The first slave who embraced Islam was غلاموں میں سب سے پہلے اسلام نے قبول کیا۔
- iii. Muslims participated in Battle of Khandaq. غزوہ خندق میں مسلمانوں نے حصہ لیا۔
- iv. Waraka bin Naufal belonged to religion. ورقہ بن نوفل مذہب سے تعلق رکھتے تھے۔
- v. Hazrat was the first one to verify the event of Miraj un Nabi (night ascension). معراج النبی ﷺ کی تصدیق سب سے پہلے نے کی۔
- vi. Hazrat was called Saif Ullah. سیف اللہ حضرت کو کہتے ہیں۔
- vii. Hazrat Muhammad (P.B.U.H) migrated to Madinah in A.D. حضور ﷺ نے عیسوی میں مدینہ کی طرف ہجرت کی۔
- viii. Caliphate of Hazrat Umar Farooq (R.A.) started in AD/AH. خلافت حضرت عمر فاروق کا آغاز ... سن عیسوی / ہجری میں ہوا
- ix. Treaty of Madina took place in A.D. میثاق مدینہ سن عیسوی میں ہوا۔
- x. The battle fought between Hazrat Ali (R.A) and Hazrat Ameer Muaviya was called battle of حضرت علی اور حضرت امیر معاویہ کے درمیان لڑی جانے والی جنگ کو جنگ کہتے ہیں۔

Q.2. Critically analyse the political and religious conditions of pre-Islamic Arabia.

سوال نمبر 2: ظہور اسلام سے قبل مکہ کی شہری مملکت کے خدوخال بیان کریں۔

Q.3. Write a comprehensive note on migration of Madina.

سوال نمبر 3: ہجرت مدینہ پر جامع نوٹ لکھیں۔

Q.4. Describe the importance of brotherhood of Madina.

سوال نمبر 4: مواخات مدینہ کی اہمیت تحریر کریں۔

Q.5. Why the last sermon of Hazrat Muhammad (P.B.U.H.) is considered the biggest charter of human rights.

سوال نمبر 5: خطبۃ الوداع کو انسانی حقوق کا سب سے بڑا چارٹر کیوں کہا جاتا ہے؟

Q.6. How Hazrat Abu Bakr (R.A.) overcome on his initial problems as first caliph, give a comprehensive detail.

سوال نمبر 6: بطور خلیفہ اول حضرت ابو بکر صدیق نے ابتدائی مشکلات پر کیسے کنٹرول کیا؟ تفصیلی نوٹ لکھیں۔

Q.7. Highlight the Military reforms of Hazrat Umer Farooq (R.A.).

سوال نمبر 7: حضرت عمر فاروق کی فوجی اصلاحات پر روشنی ڈالیں۔

Q.8. Write the salient features of reign of Pious Caliphs.

سوال نمبر 8: خلافت راشدہ کے دور کی نمایاں خصوصیات تحریر کریں۔

Q.9. Write short note on following:

a) Hazrat Khalid Bin Waleed

b) Hazrat Salman Farsi

(الف) حضرت خالد بن ولید (ب) حضرت

سوال نمبر 9: درج ذیل پر مختصر نوٹ لکھیں۔

سلمان فارسی



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: History-I (NEW COURSE)

Paper: History-I-1 [(i), (ii), (iii) & (iv)]

Paper Code: HIST-I-1

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 100

(i) [History of Pakistan Movement 1858-1947]

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

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

- Q.1. Complete the following sentences. (10x2=20) مندرجہ ذیل جملوں کو مکمل کیجئے۔**
- سوال نمبر 1:**
- The "Home Rule League" was founded by _____. ہوم رول لیگ کی بنیاد _____ نے رکھی۔
 - The founder of Arya Samaj Movement was _____. تحریک آریہ سماج کا بانی _____ تھا۔
 - The Anjuman Himayat-e-Islam was founded by _____. انجمن حمایت اسلام کی بنیاد _____ نے رکھی۔
 - Muhammad Ali Johar died in _____. مولانا محمد علی جوہر کا انتقال _____ میں ہوا۔
 - The Act of 1919 is also known as _____. 1919ء کے ایکٹ کو _____ کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔
 - Gandhi-Irwin Pact was signed in _____. گاندھی ارون معاہدہ سن _____ میں ہوا۔
 - Ch. Rahmat Ali wrote his famous pamphlet in _____. چوہدری رحمت علی نے اپنا مشہور پمفلٹ _____ میں لکھا۔
 - "Delhi Proposals" were declared in _____. "دہلی تجاویز" سن _____ میں شائع ہوئیں۔
 - The Sindh was separated as a Province from Bombay in _____. صوبہ سندھ کو بمبئی سے سن _____ میں علیحدہ کیا گیا۔
 - The Poor Men's Budget was presented by _____. "غریب آدمی کا بجٹ" _____ نے پیش کیا۔
- Q.2. Write a comprehensive note on Literary, Educational and Political services of Sir Syed Ahmad Khan. سوال نمبر 2: سر سید احمد خان کی علمی، تعلیمی اور سیاسی خدمات پر مفصل نوٹ لکھیئے۔**
- Q.3. Why All India Muslim League came in to being and what did it play the role in Indian politics. سوال نمبر 3: آل انڈیا مسلم لیگ کیوں قائم کی گئی؟ اور ہندوستان کی سیاست میں کیا کردار ادا کیا؟ بحث کریں۔**
- Q.4. Discuss the background and importance of Simla Deputation. سوال نمبر 4: شملہ وفد 1906ء کے پس منظر اور اہمیت کو بیان کریں۔**
- Q.5. Narrate Justice Syed Ameer Ali's services for the Muslims of India. سوال نمبر 5: جسٹس سید امیر علی کی ہندوستان کے مسلمانوں کے لئے خدمات بیان کریں۔**
- Q.6. Analyse the salient features of 1935 Act. سوال نمبر 6: 1935ء کے ایکٹ کے نمایاں خدوخال بیان کیجئے۔**
- Q.7. The Lahore Resolution (1940) played an important role in the political history of Sub-Continent. Discuss. سوال نمبر 7: قرارداد لاہور 1940ء نے بر صغیر کی سیاسی تاریخ میں اہم کردار ادا کیا۔ بحث کریں۔**
- Q.8. What were the salient features of the Cabinet Mission Plan? Discuss سوال نمبر 8: کابینٹ مشن پلان کی اہم سفارشات کیا تھیں؟ جائزہ لیجئے۔**
- Q.9. Write a note on the services of Quaid-e-Azam Muhammad Ali Jinnah for the creation of Pakistan. سوال نمبر 9: قیام پاکستان کے لئے قائد اعظم محمد علی جناح کی خدمات پر ایک نوٹ لکھیئے۔**
- Q.10. Write short notes on the following: سوال نمبر 10: درج ذیل پر مختصر نوٹ لکھیں۔ (الف) نہرو رپورٹ (ب) ریڈ کلف ایوارڈ**
a) Nehru Report b) Redcliff's Award

(ii) [History of Islam, Holy Prophet to Pious Caliphate]

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

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

- Q.1. Complete the following sentences: (10x2=20) سوال نمبر 1: مندرجہ ذیل جملوں کو مکمل کیجئے۔**
- The name of the mother of Hazrat Muhammad (PBUH) was _____. حضور ﷺ کی والدہ کا نام _____ تھا۔
 - The first child who embraced Islam was _____. بچوں میں سب سے پہلے اسلام _____ نے قبول کیا۔
 - _____ Muslims were martyred in battle of Trench. غزوہ خندق میں _____ مسلمان شہید ہوئے۔
 - The battle of _____ was the third battle between Muslims and Kafirs. غزوہ _____ مسلمانوں اور کفار کے درمیان تیسرا معرہ تھا۔
 - Tahira was the title of Hazrat _____. طاہرہ، حضرت _____ کا لقب تھا۔

vi. _____ Was the murderer of Hazrat Umar Farooq (R.A.). حضرت عمر فاروق کا قاتل تھا۔

(ورق الثانی)

Page 1 of 2

P.T.O.

- vii. Hazrat Muhammad (PBUH) migrated from Makkah to _____. حضور ﷺ نے مکہ سے کی طرف ہجرت کی۔
- viii. Caliphate of Hazrat Usman started in _____ AD/AH. خلافت حضرت عثمان کا آغاز سن عیسوی / ہجری میں ہوا۔
- ix. Treaty of Madina took place in _____ AD/AH. میثاق مدینہ سن عیسوی / ہجری میں ہوئی۔
- x. Battle of Sufain was fought between Hazrat Ali and Hazrat _____. جنگ صفین حضرت علی اور حضرت کے درمیان ہوئی۔
- Q.2. Comprehensively describe the impacts of Islam on Arabs. سوال آمد اسلام نے عربوں پر کیا اثر ڈالا؟ نمبر 2: تفصیلاً نوٹ لکھیں۔
- Q.3. Write a brief note on Hazrat Muhammad (PBUH) as conqueror. سوال حضور ﷺ بطور فاتح نمبر 3: تفصیلی نوٹ لکھیں۔
- Q.4. Describe the causes and results of Battle of Trench. سوال غزوہ خندق کے اسباب اور نتائج بیان کریں۔ نمبر 4:
- Q.5. Write a comprehensive note on the importance of last sermon of Hazrat Muhammad (P.B.U.H). سوال حضور ﷺ کے خطبہ حجۃ الوداع کی اہمیت پر جامع نوٹ لکھیں۔ نمبر 5:
- Q.6. Highlight the services of Hazrat Usman (R.A.) for the cause of Islam. سوال حضرت عثمان غنی کی اسلام کے لئے خدمات بیان کریں۔ نمبر 6:
- Q.7. Evaluate the character and services of Hazrat Ali (R.A.) as caliph. سوال بطور خلیفہ حضرت علی کے کردار اور کارنامے بیان کریں۔ نمبر 7:
- Q.8. Describe the rights of Dhamis in the reign of Pious Caliphate. سوال خلافت راشدہ میں ذمیوں کے حقوق کا جائزہ لیں۔ نمبر 8:
- Q.9. Write note on following: سوال درج ذیل پر نوٹ لکھیں۔ (الف) حضرت خالد بن ولید (ب) فتح مکہ نمبر 9:
- a) Hazrat Khalid Bin Waleed
- b) Conquest of Makkah

(iii) [Muslim Rule in India, 712 – 1526]

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

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

- Q.1. Discuss the importance of the conquest of Sindh and its impacts. سوال سندھ کی فتح کی اہمیت اور اس کے اثرات پر تبادلہ خیال کریں۔ نمبر 1:
- Q.2. Discuss the policy of Balbon for consolidation of empire. سوال سلطنت کی مضبوطی کے لئے بالبون کی پالیسی پر تبادلہ خیال کریں۔ نمبر 2:
- Q.3. Write a detail note on the economic reforms of Ala-ud-Din Khilji. سوال علاؤالدین خلجی کی معاشی اصلاحات پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیں۔ نمبر 3:
- Q.4. Discuss the causes of the decline of Sultanate of Delhi. سوال سلطنت دہلی کے زوال کی وجوہات پر تبادلہ خیال کریں۔ نمبر 4:
- Q.5. Discuss the personality and contribution of Qutab-ud-Din Aibek. سوال قطب الدین ایبک کی شخصیت اور کردار پر تبادلہ خیال کریں۔ نمبر 5:
- Q.6. Evaluate the achievements of Ghiyath Al-Din Tughluq. سوال غیاث الدین تغلق کی کامیابیوں کا جائزہ لیں۔ نمبر 6:
- Q.7. What was the role of Jalal-ud-Din Khilji for the consolidation of Empire? سوال سلطنت کی مضبوطی کے لئے جلال الدین خلجی کا اصل کردار کیا تھا؟ نمبر 7:

(iv) [History of Modern Europe, 1789 – 1945]

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

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

- Q.1. Write a note on the causes and results of French Revolution. سوال نمبر 1: انقلاب فرانس کی وجوہات اور نتائج پر نوٹ لکھیں۔
- Q.2. Congress of Vienna could not achieve its aims and objectives. Comments سوال نمبر 2: وینا کانگریس اپنے مقاصد کے حصول میں ناکام رہی۔ تبصرہ کریں۔
- Q.3. Critically evaluate the achievements of the national assembly. سوال نمبر 3: نیشنل اسمبلی کی کامیابیوں کا تنقیدی جائزہ لیں۔
- Q.4. Critically examine the internal and external policies of Luious Philips. سوال نمبر 4: لوئی فلپ کی اندرونی و بیرونی پالیسیوں کا تنقیدی جائزہ لیں۔

- سوال نمبر یونانیوں کی تحریک آزادی کی جدو جہد کی وجوہات کا جائزہ لیں۔
5:
- سوال نمبر نیپولین سوئم کی پالیسیوں پر بحث کریں۔
6:
- سوال نمبر پہلی جنگ عظیم کی وجوہات اور اثرات کا تجزیہ کیجئے۔
7:
- سوال نمبر ویمر ریپبلک کی مشکلات کا جائزہ لیں۔
8:
- سوال نمبر تخفیف اسلحہ کانفرنس اور اس کے نتائج بیان کیجئے۔
9:
- سوال نمبر ولسن کے چودہ نکات بیان کیجئے۔
10:
- Q.5. Evaluate the causes and Greek War of Independence.
- Q.6. Comment on the policies of Napoleon-III,
- Q.7. Evaluate causes and effects of World War – I.
- Q.8. Discuss the difficulties of Weimar Republic.
- Q.9. Discuss disarmament conference and its results
- Q.10. Discuss fourteen points of Wilson.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: International Relations-I

Paper Code: IR-I

Paper: Introduction to International Relations

Time: 3 Hrs. Marks: 100

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

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کیجئے۔ ہر سوال کے نمبر برابر ہیں۔

سوال نمبر 1۔ بین الاقوامی تعلقات کی تعریف کریں اور بحیثیت علیحدہ مضمون جائزہ لیں۔

Q.1. Define International Relations and discuss it as a separate subject.

سوال نمبر 2۔ قومی طاقت کی تعریف کریں اور ریاست کے غیر مجسم عناصر کی اہمیت بیان کریں۔

Q.2. Define National power and also discuss the importance of its intangible elements.

سوال نمبر 3۔ سفارت کاری کی تعریف کریں اور نئی خارجہ پالیسی کی خصوصیات بیان کریں۔

Q.3. Define diplomacy and discuss the characteristics of new diplomacy.

سوال نمبر 4۔ تنازعات کے پرامن حل میں اقوام متحدہ کے کردار کا جائزہ لیں۔

Q.4. Discuss the role of UNO for the peaceful solution of conflicts.

سوال نمبر 5۔ خارجہ پالیسی کی تعریف کریں اور اس کے محرکات بیان کریں۔

Q.5. Define foreign policy and write down its determinants.

سوال نمبر 6۔ ریاست کی تعریف کریں اور اس کے لازمی عناصر بیان کریں۔

Q.6. Define the concept of state and write down its essential elements.

سوال نمبر 7۔ نظریہ مثالیت پسندی کا تنقیدی جائزہ لیں۔

Q.7. Critically evaluate the theory of idealism.

سوال نمبر 8۔ مندرجہ ذیل میں سے دو پر نوٹ لکھیں۔

Q.8. Write note on any of two.

a Theory of social contract

1۔ نظریہ معاہدہ عمرانی

b SAARC

ب۔ سادک

c National interest

ج۔ قومی مفادات



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Islamic Studies/Ethics (Compulsory)

(GROUP – I)

Paper: A

Paper Code: IPS A

Time: 2 Hrs. Marks: 60

Q.1. Give any five answers for the following:

(5x2=10)

سوال نمبر 1: درج ذیل میں سے پانچ کے مختصر جوابات دیں۔

- What example is given in Hadith regarding learning the teachings of religion? ا. دین کی تعلیم سیکھنے کے حوالے سے حدیث میں کیا مثال دی گئی ہے؟
- In which sense Wives of Prophet are the mothers of the Believers? ب. ازواجِ مطہرات کن معنوں میں امت کے مومنین کی مائیں ہیں؟
- Write the names of daughters of the Prophet (P.B.U.H). ج. آنحضور ﷺ کی بیٹیوں کے نام لکھئے۔
- What are the benefits and wisdom of wearing hijab for Muslim women? د. مسلمان خواتین کے لئے حجاب کے حکم میں کیا فوائد اور حکمتیں موجود ہیں؟
- What is meant by the Madinah Charter. ه. میثاقِ مدینہ سے کیا مراد ہے؟
- Explain . ولا تجسسوا و. ولا تجسسوا کی وضاحت کیجئے۔
- What are the two main components of a compound description و. مرکب توصیفی کے دو اہم حصے کون سے ہیں؟

Q.2. Translate and explain any TWO of the following parts.

سوال نمبر 2: درج ذیل میں سے دو اجزاء کا ترجمہ و تفسیر لکھیے۔ (10+10) (ترجمہ کے "6" اور تفسیر کے "4" نمبر ہیں)

(الف) مُحَمَّدٌ رَسُولُ اللَّهِ وَالَّذِينَ مَعَهُ أَشِدَّاءُ عَلَى الْكُفَّارِ رُحَمَاءُ بَيْنَهُمْ زُكَّاءٌ يَنْتَفِعُونَ فَضْلًا مِّنَ اللَّهِ وَرِضْوَانًا

(ب) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَرْفَعُوا أَصْوَاتَكُمْ فَوْقَ صَوْتِ النَّبِيِّ وَلَا تَجْهَرُوا لَهُ بِالْقَوْلِ كَجَهْرِ بَعْضِكُمْ لِبَعْضٍ أَن تَحْبَطَ أَعْمَالُكُمْ وَأَنتُمْ لَا تَشْعُرُونَ

(ج) إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلَحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ

(د) الَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِالْغَيْبِ وَيُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ وَالَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِمَا أُنزِلَ إِلَيْكَ وَمِمَّا أُنزِلَ مِن قَبْلِكَ وَ بِالْآخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ

(ورق الٹے)

Page 1 of 2

P.T.O.

Q. No.3: Give translation and explanation of any one of the following Ahadith.

سوال نمبر 3: درج ذیل میں سے کسی ایک حدیث کا ترجمہ و تفسیر لکھیے۔ (10) (ترجمہ کے "6" اور تفسیر کے "4" نمبر ہیں)

(الف) عَنْ أَبِي سَعِيدٍ: عَنْ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: «الْقَاجِرُ الْمُسْتَوْفَى الْأَمِينُ مَعَ النَّبِيِّينَ وَالصِّدِّيقِينَ وَالشُّهَدَاءِ»
(ب) قَالَ النَّبِيُّ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ -: «مُرُوا الصُّبْحَ بِالصَّلَاةِ إِذَا بَلَغَ سَبْعَ سِتِينَ وَادَّاهَا بَلَغَ عَشْرَ سِتِينَ فَمَضْرُوبُهُ عَلَيْهَا»

Q. No.4: Write a note on any one of the following.

a. Conquest of Makkah

b. Contemporary Importance of the Study of Seerah

(ب) مطالعہ سیرت کی عصری اہمیت

(الف) سیرت

درج ذیل میں سے کسی ایک پر نوٹ لکھیں (10)

سوال نمبر 4:

Q. No.5: Write a note on any one of the following.

a. What is the concept of basic Human Rights in Islamic civilization OR

b. Write a comparison between the Characteristics of Islamic and Western Civilization.

(ب) اسلامی و مغربی تہذیب کے بنیادی انسانی حقوق

(الف) اسلامی تہذیب میں بنیادی انسانی حقوق

درج ذیل میں سے کسی ایک پر نوٹ لکھیں (10)

سوال نمبر 5:

ETHICS (For Non-Muslim Candidates)

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

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

1. Explain the relationship between Metaphysics, Epistemology and Ethics. Why ethics is important for human beings.

(۱) مابعد الطبیعات ، نظریہ علم اور اخلاقیات کا آپس میں تعلق بیان کریں اور یہ بھی کہ انسانیت میں اخلاقیات کیوں ضروری ہے؟

2. Write a note on the concept of Virtue and Evil in Ethics.

(۲) اخلاقیات میں نیکی اور بدی کے تصور پر ایک نوٹ لکھیں۔

3. What is the true rule of religious harmony and also highlights its importance for the welfare of the society?

(۳) مذہبی ہم آہنگی کا اصل اصول کیا ہے اور معاشرے کی فلاح و بہبود کے لئے اس کی اہمیت کو بھی واضح کریں۔

4. Where did Moses receive the Ten Commandments from God? And also explain the significance of Ten Commandments.

(۴) موسیٰ علیہ السلام نے خدا سے احکام عشرہ کہاں پر لئے۔ اور احکام عشرہ کی اہمیت بھی بیان کریں۔

5. According to Aristotle, happiness is Activity of soul in accordance with virtue. Elaborate.

(۵) ارسطو کے نزدیک خیر کے ضمن میں خوشی روح کی سرگرمی کا نام ہے۔ بیان کریں۔

6. Write short notes on: (a) Highlight the importance of Ethics in individual's Economic Life (b) Define Ethics, Rights and Values.

(۶) درج ذیل پر مختصر نوٹ لکھیں: (الف) فرد کی معاشی زندگی میں اخلاقیات کی اہمیت کو واضح کریں (ب) حقوق اور اقدار کی وضاحت کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Islamic Studies/Ethics (Compulsory)

(GROUP – II)

Paper: A

Paper Code: IPS A

Time: 2 Hrs. Marks: 60

Q.1. Give any five answers for the following:

(5x2=10)

درج ذیل میں سے پانچ کے مختصر جوابات دیں۔

سوال نمبر 1:

- | | | |
|------|---|--|
| i. | Write a translation of a single verse or hadith in the virtue of teaching the Qur'an. | ۱۔ تعلیم قرآن کی فضیلت میں کسی ایک آیت یا حدیث کا ترجمہ لکھئے۔ |
| ii. | What are the instructions given to other Muslims in fighting between two Muslim groups? | ۲۔ دو مسلمان گروہوں میں باہم لڑائی میں دیگر مسلمانوں کے لئے کیا ہدایات دی گئی ہیں۔ |
| iii. | Write two terms of the Hudaibiyyah treaty? | ۳۔ صلح نامہ حدیبیہ کی دو شرائط تحریر کیجئے۔ |
| iv. | Write the names of the first four Muslims on the invitation of the Holy Prophet (P.B.U.H.). | ۴۔ نبی کریم ﷺ کی دعوت پر چار ابتدائی مسلمان ہونے والوں کے نام لکھئے۔ |
| v. | Why is backbiting a serious sin in the Qur'an and Hadith? | ۵۔ قرآن و حدیث میں غیبت کو سخت گناہ کیوں قرار دیا گیا ہے؟ |
| vi. | Describe the nomenclature of بیت رضوان | ۶۔ "بیت رضوان" کی وجہ تسمیہ بیان کیجئے۔ |
| vii. | State two examples of مرکب اضافی | ۷۔ مرکب اضافی کی دو مثالیں بیان کریں۔ |

Q.2. Translate and explain any TWO of the following parts.

سوال نمبر 2: دو متغیرات x اور y کے لیے دو مساویات دی گئی ہیں۔ ان مساویات کے حل کا مجموعہ (Sum of Solutions) معلوم کریں۔

- (الف) اَمِنْ الرِّسْوَلِ بِمَاۤ اُنْزِلَ اِلَيْهِ مِنْ رَّبِّهِ وَالْمُؤْمِنُوْنَ كُلُّ اَمَنْ بِاللّٰهِ وَمَلٰئِكَتِهِ وَرُسُلِهِۦ لَا تُفَرِّقُ بَيْنَ اَحَدٍ مِنْ رُّسُلِهِۦ وَقَالُوا سَمِعْنَا وَاَطَعْنَا* غُفْرَانَكَ رَبَّنَا وَاِلَيْكَ الْمَصِيْرُ
(ب) يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا اجْتَنِبُوا غِيْرَ مَا نَزَّلَ مِنَ الطَّنِّ اِنَّ بَعْضَ الطَّنِّ اَنَّمْ وَا لَا تَجَسَّسُوْا وَلَا يَغْتَبِ بَعْضُكُمۡ بَعْضًا
(ج) النَّبِيُّ اَوْلٰى بِالْمُؤْمِنِيْنَ مِنْ اَنْفُسِهِمْ وَاَزْوَاجُهُۥ اَمْتُهُمْ وَاَوَّلُوْا اَزْوَاجَهُمْ بَعْضُ اَوَّلٰى بَعْضٍ فِىۡ كِتٰبِ اللّٰهِ مِنَ الْمُؤْمِنِيْنَ وَالْمُهٰجِرِيْنَ اِلَآ اَنْ تَفْعَلُوْا اِلَآ اِىۡ اَوَّلِيْنِكُمْ مَّعْرُوْفًا
كَانَ ذٰلِكَ فِى الْكِتٰبِ مَسْطُوْرًا
(د) قُلْ تَعَالَوْا اَنْتَلِ مَا حَرَّمَ رَبِّكُمْ عَلٰى كُفْرٍ اَلَّا تُشْرِكُوْا بِهٖ شَيْۤئًا وَّ بِالْوَالِدَيْنِ اِحْسَانًا وَّ لَا تَقْتُلُوْا اَوْلَادَكُمْ مِّنْ اِمْلَاقٍ نَّحْنُ نَرْزُقُكُمْ وَاٰبَاۡكُمْ

(ورق الطئے)

Page 1 of 2

P.T.O.

Q. No.3: Give translation and explanation of any one of the following Ahadith.

سوال نمبر 3: درج ذیل میں سے کسی ایک حدیث کا ترجمہ و تشریح کیجیے۔ (10)

نوٹ: (ترجمہ کے "6" اور تشریح کے "4" نمبر ہیں)

(الف) عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ، عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: اجْتَنِبُوا السَّبْعَ الْمُوبِقَاتِ، قَالُوا: يَا رَسُولَ اللَّهِ وَمَا هُنَّ؟ قَالَ: الشِّرْكُ بِاللَّهِ، وَالسِّخْرُ، وَقَتْلُ النَّفْسِ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلَّا بِالْحَقِّ، وَأَكْلُ الرِّبَا، وَأَكْلُ مَالِ الْيَتِيمِ، وَالتَّوَلَّى يَوْمَ الرَّحْفِ، وَقَذْفُ الْمُخَصَّنَاتِ الْمُؤْمِنَاتِ الْغَافِلَاتِ

(ب) مَنْ رَأَى مِنْكُمْ مُنْكَرًا فَلْيُغَيِّرْهُ بِيَدِهِ فَإِنْ لَمْ يَسْتَطِعْ فَبِلِسَانِهِ فَإِنْ لَمْ يَسْتَطِعْ فَبِقَلْبِهِ وَذَلِكَ أَضْعَفُ الْإِيمَانِ.

Q. No.4: Write a note on any one of the following.

a. Hudaibiah Pact

b. Contemporary Significance of the Seerah of the Prophet.

سوال نمبر 4: درج ایل شد سے کسی ایک پر نوٹ لکھیے۔ (10) (الف۔) مصلح نامہ حدیثیہ (پ۔) سیر جہ نبوی ﷺ کی عصری اہمیت

Q. No.5: Write a note on any one of the following.

a. Write the social implications of Islamic Culture OR

b. Qualities of Western Civilization.

سوال نمبر 15: درج ذیل میں سے کسی ایک پر نوٹ لکھیے۔ (10) (الف) اسلامی تہذیب کے معاشرتی، اخلاقی اثرات (ب) مغربی تہذیب کی خصوصیات

ETHICS (For Non-Muslim Candidates)

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

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

ہیں۔

1. What is justice? Highlight the important features of Social and Economic Justice with reference to different religions.
 2. What is the true rule of religious harmony and also highlights its importance for the welfare of the society?
 3. Define the ethical teachings and values of Christianity.
 4. In Hinduism Karma is the inescapable cosmic power of justice. Elaborate
 5. Highlights the importance of Ethics in Social Life.
 6. Define the following: (a) Critically examine the reformatory theory of punishment. (b) What is the concept of Freedom and Responsibility in Ethics? Elaborate



Subject: Islamic Studies-I
Paper: Al-Quran ul Hakeem

Time: 3 Hrs. Marks: 100

سوال نمبر 1: درج ذیل معروضی سوالات میں سے دس اجزا کا جواب مطلوب ہے۔

i. مجبوری کی حالت میں حرام کھانے میں قرآن نے کون سی دو شرائط عائد کی ہیں؟
 ii. المیتۃ کیا چیز ہے؟

iii. قرآن نے کس حد کو نافذ کرنے کے بارے میں کہا ہے کہ اس میں تمہارے لئے زندگی ہے۔ iv. قرآن مجید کس مہینے میں نازل ہوا؟

v. قرآن نے رمضان کے روزوں کو قضا کرنے کی اجازت کن دو وجوہات کی بنیاد پر دی ہے؟
 کیا مراد ہے؟

vii. "اشهر الحرام" سے مراد کون سے چار مہینے ہیں .viii. حد قذف سے مراد کون سے حد ہے؟ .ix. الخمر کیسے کہتے ہیں؟

x. ثلاثی مجرد کے کتنے ابواب ہیں؟
 فرض کیا گیا مگر "وہو کرۃ لکم"؟

xi. قرآن نے کس شرعی حکم کے بارے میں کہا کہ وہ تم پر

xiii. کون سا کام کرنے کو اللہ تعالیٰ نے قرآن، اللہ اور اس کے رسول سے جنگ قرار دیا ہے؟

xiv. چار آسمانی کتابوں کے نام مع انبیاء کے تحریر کریں جن پر نازل ہوئیں؟
 xv. کس جرم کا ارتکاب کرنے والوں کے بارے میں قرآن نے کہا ہے کہ ان کی گواہی قبول نہ کرو؟

سوال نمبر 2: تفسیر قرآن بالقرآن اور تفسیر کا مآخذ حدیث نبوی ﷺ کے موضوع پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔
(10)

تفسیر بالرائے سے کیا مراد ہے؟ تفسیر بالرائے کی دو اقسام کون کون سی ہیں؟ وضاحت کریں۔
سوال نمبر 3: درج ذیل اجزا میں سے کسی ایک جزو کا اردو ترجمہ کیجئے۔

(الف) وَكُلُّوْا وَاشْرَبُوْا حَتّٰى يَبَيِّنَ لَكُمْ الْخَبِيْطُ مِنَ الْخَيْرِ طَيِّبٌ اِلَيْهِ السُّبُوْحُ مِنَ الْفَجْرِ ثُمَّ اَتَوُوا الصَّيَامَ اِلَى الْيَلِّ وَلَا تَبْشَرُوْا بِهِنَّ اَنْ تَمَّ عَفْوُنَّ فِى الْمَسْجِدِ تَلْكَ حُدُوْدُ اللّٰهِ فَلَا تَقْرُبُوْهَا يَا ذٰلِكَ يَبَيِّنُ اللّٰهُ اَيْنَ النَّاسُ لَعَلَّهُمْ يَتَّقُوْنَ ﴿١٨٧﴾ وَلَا تَاْكُلُوْا اَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ وَتَتَدَلَّوْا بِهَا اِلَى الْحِكْمِ لَتَأْكُلُوْا بِقَرْبٍ اَمْوَالَ النَّاسِ بِالْاِثْمِ وَاَنْ تُمْ تَعْلَمُوْنَ ﴿١٨٨﴾ يَسْأَلُوْكَ نَفْسٌ عَنْ الْاٰيَةِ قُلْ بِيْ مَوَاقٍ نَّتَّقِ النَّاسَ وَالحِجَّ وَلِىَ سِرِّ الْبَارِئِ تَاْكُلُوْا مِمَّا رَزَقْنَا مِنْ اَنْفَقٍ وَاَنْ تَوَا السُّبُوْحُ مِنْ اَبْوَابِهَا وَاتَّقُوا اللّٰهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُوْنَ ﴿١٨٩﴾ وَقَالُوْا اِىَّ سَبِيْهِ اللّٰهِ الَّذِىْ نَقَاتُلُوْكُمْ وَلَا تَعْتَدُوْا اِنَّ اللّٰهَ لَا يَحِبُّ الْمُعْتَدِىْنَ ﴿١٩٠﴾

P.T.O.

(ب)

لَكَ الرَّسُلُ فَضَلْنَا بَعْضَهُمْ عَلَى بَعْضٍ مِنْهُمْ مَنْ كَلَّمَ اللَّهُ وَرَفَعَ بَعْضَهُمْ دَرَجَاتٍ وَأَتَى تَارَةً عِيَسَى ابْنُ مَرْيَمَ الْبَيِّنَاتِ وَأَيَّدْنَاهُ بِرُوحِ الْقُدُسِ وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ مَا اقْتُلَ الَّذِي زَنَّ مِنْهُمْ وَخَتَلَ بَيْنَ يَدَيْهِمْ مَا جَاءَتْهُمْ الْبَيِّنَاتُ وَلَكِنْ اخْتَلَفُوا فَهُمْ مِنْهُمْ مَنْ كَفَرَ وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ مَا اقْتُلُوا إِلَّا أَنْ يَفْقَهُوا مِمَّا رَزَقْنَاهُمْ مِنْ قَبْلِ أَنْ يَأْتِيَ يَوْمَ لَا يَنْفَعُ فِيهِ وَلَا خَلَّةٌ وَلَا شَفَاعَةٌ وَالْكَافِرُونَ بِمُ الظُّلُمُونَ ﴿٢٥٢﴾ اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ لَهٗ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ ﴿٢٥٥﴾

سوال نمبر 4: درج ذیل اجزا میں سے کسی ایک جزو کا اردو ترجمہ کیجئے۔

(15)

(الف)

إِنَّ الَّذِي زَنَّ جَاءَ وَإِلَّا بِالْأَفْكَ عُصْبَةٌ مِنْكُمْ لَا تَحْسَبُوهُ شَرًّا لَكُمْ بَلْ يَبْذُوكَ لَكُمْ لِكُلِّ امْرِئٍ مِنْهُمْ مَا اكْتَسَبَ مِنَ الْإِثْمِ وَالَّذِي تَوَلَّى كِبْرَهُ مِنْهُمْ لَهُ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿١١﴾ لَوْ لَا إِذْ سَمِعْتُمُوهُ ظَنَّ الْمُؤْمِنُونَ وَالْمُؤْمِنَاتُ بَانَ فَسَمِعَ خَيْرًا وَ قَالُوا بَدَا أَفْكَ مِنْ بَدَا لَوْ لَا جَاءَ وَعَلَيْهِ يَارَبْعَةَ شُهَدَاءَ فَإِذْ لَمْ يَأْتُوا بِالشَّهَادَةِ فَأُولَئِكَ عِنْدَ اللَّهِ بِمُ الْكَذِبُونَ ﴿١٣﴾ وَلَوْ لَا فَضَّلَ اللَّهُ عَلَى كُفْرِهِمْ وَرَحْمَتِهِ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ لَمَسَّكُمْ فِي مَا أَفَضْتُمْ فِيهِ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿١٤﴾ إِذْ تَلَقَّوْنَهُ بِالسِّتْرِ وَتَقُولُونَ لَوْ أَنْ يَأْفُوكُمْ مَا لَيْسَ لَكُمْ بِهِ عِلْمٌ وَتَحْسَبُونَهُ بَيْنَا * وَهُوَ عِنْدَ اللَّهِ عَظِيمٌ ﴿١٥﴾ وَلَوْ لَا إِذْ سَمِعْتُمُوهُ قُلْتُمْ مَا يَكُونُ لَنَا أَنْ نَتَكَلَّمَ بِهَذَا * سُبْحَنَكَ بِذَا بِهِ تَقَانُ عَظِيمٌ ﴿١٦﴾

(ب)

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّبِعُوا خُطُوتِ الشَّيْطَانِ وَمَنْ يَتَّبِعْ خُطُوتِ الشَّيْطَانِ فَطَنَ فَإِنَّهُ يَأْمُرُ بِالْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَلَوْ لَا فَضَّلَ اللَّهُ عَلَى كُفْرِهِمْ وَرَحْمَتَهُ مَا زَكَّيْ مِنْكُمْ مَنْ أَحَدٌ أَبَدًا وَلَكِنَّ اللَّهَ يُزَكِّي مَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ ﴿٢١﴾ وَلَا يَأْتِ تِلْكَ الْوَلَاةُ الْفَضْلُ مِنْكُمْ وَالسَّعَةِ أَنْ يُؤْتُوا أُولَى الْقُرْبَى وَالْمَسْكِينِ وَالْمُهَاجِرِينَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلْيَعْفُوا وَلْيَصْفَحُوا إِلَّا آلَا تُحِبُّونَ أَنْ يَغْفِرَ اللَّهُ لَكُمْ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿٢٢﴾ إِنَّ الَّذِي يَرْمُونَ الْمُحْصَنَاتِ الْغَافِلَاتِ الْمُؤْمِنَاتِ لَعُنُوا فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَلَهُمْ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿٢٣﴾ يَوْمَ تَشْهَدُ عَلَى يَمِ السِّتْرِمْ وَأَيُّدِيهِمْ وَأَرْجُلُهُمْ بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ ﴿٢٤﴾ يَوْمَئِذٍ يُوقِفُ اللَّهُ دِينَهُمْ الْحَقِّ وَيَعْلَمُونَ أَنَّ اللَّهَ هُوَ الْحَقُّ الْمُبِينُ ﴿٢٥﴾

سوال نمبر5: سورة البقرہ کی روشنی میں درج ذیل میں سے کسی ایک عنوان پر مفصل نوٹ لکھیں۔

(15)

(الف) عدت

سوال نمبر6: سورة البقرہ کی روشنی میں درج ذیل میں سے کسی ایک عنوان پر مفصل نوٹ لکھیں۔

(15)

(الف) احکام پردہ

سوال نمبر7: مرکب توصیفی و اضافی کی وضاحت کریں نیز دو مثالیں دیں۔

(10)

جملہ اسمیہ و جملہ فعلیہ کی وضاحت کریں نیز ایک ایک مثال دیں۔



Time: 3 Hrs. Marks: 100

P.T.O.



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

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

Q1. Identify various sources of social media communication. In your opinion, what is the significance of Facebook and Twitter for national image building in contemporary world. Elaborate.

سوال نمبر 1۔ سوشل میڈیا ابلاغ کے مختلف ذرائع کی نشاندہی کریں۔ آپ کی رائے میں عصر حاضر میں فیس بک اور ٹویٹر کی قومی ساکھ بنانے میں کیا اہمیت ہے؟ وضاحت کریں۔

Q2. What is interpersonal communication. Highlight its various sources. In your opinion, which source of Mass Communication is the most significant in population planning campaigns?

سوال نمبر 2۔ بین شخصی ابلاغ کیا ہے؟ اس کے مختلف ذرائع کی نشاندہی کریں۔ آپ کی رائے میں پاکستان میں بہبود آبادی و خاندانی منصوبہ بندی میں ابلاغ کا کون سا ذریعہ سب سے زیادہ اہم ہے؟

Q3. Critically evaluate communication features of Imran Khan, Maryam Nawaz and Bilawal Bhutto during public processions.

سوال نمبر 3۔ عمران خان، مریم نواز اور بلاول کی دوران جلسہ ابلاغی خصوصیات کا تنقیدی جائزہ پیش کریں؟

Q4. What are various news sources? Identify and briefly discuss any five news sources.

سوال نمبر 4. خبروں کے مختلف ذرائع کیا ہیں؟ نشا ندہی کریں اور کوئی سے پانچ ذرائع مختصر بیان کریں۔

Q5. What is a Letter to the Editor? How a Letter to the Editor is different from an Editorial?

سوال نمبر 5. فیچر نگاری کسے کہتے ہیں؟ فیچر کس طرح اداریے اور کالم سے مختلف ہوتے ہیں؟

Q6. Critically evaluate Pakistan Television Drama and its contemporary topics.

سوال نمبر 6. پاکستان ٹیلی ویژن ڈرامہ اور اس کے عصری موضوعات کا تنقیدی جائزہ پیش کریں۔

Q7. Write Short note on: (a) Google Meet (b) Zoom

سوال نمبر 7. مختصر نوٹ لکھیں۔ (الف) گوگل میٹ (ب) زوم



نوٹ: کل پانچ سوالات حل کریں۔ پہلا سوال لازمی ہے۔ تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

سوال نمبر ۱۔ ذیل میں دیئے گئے کشمیری اقتباس کا اردو ترجمہ مع حوالہ متن و سیاق و سباق کریں۔ (۲۰)

اکھ یلغارئیں مزید اٹھمہ صدی ق م منواریاں ہند کشیرہ پیٹھ پوٹ آسپہ دریائے جہلمس ساتھ ساتھ کشیرہ ہندس بالائی علاقہ منورہ سپداہیم لوکھ آسہ مہذب امہ آسہ پانس مہذب تہہ پساچہ لوکن راکش یا غیر مہذب جنگلی تہہ ونہہ وٹھمنہ ونان اتھ کنن چھہ یہ کھتہ بنان کہ قدیم لوکھ امہ کشیرہ منورہ آباد آسہ تمہ آسہ تورانی نسلکھ لوکھ گڈکن پساچہ یاٹورائیں تہہ ہمہ صدی ہندن مہاجر آریں ہندہ زبانہ ہندہ سانسہ مشترکہ زبانہ گڈہ وجود منورہ آسہ تھہ پیوناؤ جدید پساچہ تھہ نیہ زبانہ منورہ آسہ قدیم تورانی زبانہ الفاظ۔ بدھ مورخ تارانا تھہ تہہ بدھ شاستر و ساتھ چھہ ثابت سپدان کہ قدیم کشیرہ ہند آباد کار لوکھ آسہ ناگ ڈنہہ چھہ اسہ ڈچھن کہ آخر ایمن قدیم روزن والین ہنزہ زبانہ کیاہ چھا آسمشر۔

سوال نمبر ۲۔ درج ذیل کشمیری اشعار کا اردو ترجمہ و تشریح حوالہ متن کے ساتھ کریں۔ (۲۰)

پوز	دپان	پن	زن	ٹکھ	مہمان	تراؤتھ	ایلیس	رکھ
اُپز	دپان	لگی	رس	خداے	دیتے	تہ	کھٹکھ	کس

(ورق الثانی)

- سوال نمبر ۳۔ کشمیر کے کس شاعر کو شاعر انسانیت کا درجہ حاصل ہے۔ اُس شاعر کے کلام اور حالات زندگی پر تفصیلاً روشنی ڈالیں۔ (۲۰)
- سوال نمبر ۴۔ کشمیری زبان کو عروج بخشنے کے لیے اللہ عارفہ کی خدمات پر تفصیلی نوٹ قلمبند کریں۔ (۲۰)
- سوال نمبر ۵۔ کشمیر کے قومی شاعر کا اعزاز کس کشمیری شاعر کو حاصل ہے۔ اُنکے حالات زندگی اور کلام کا مفصل جائزہ لیں۔ (۲۰)
- سوال نمبر ۶۔ حبہ خاتون کو کشمیری ادب اور کشمیری سیاست میں کیا مقام حاصل ہے۔ جامع نوٹ لکھیں۔ (۲۰)
- سوال نمبر ۷۔ درج ذیل کشمیری اشعار کا اردو ترجمہ و تشریح حوالہ متن کے ساتھ کریں۔ (۲۰)

مہجور	دلیس	سوئے
باغہ	مُھ	یوئے
اچھ	لول	بروئے
گلشن	وطن	سوئے



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Library and Information Science-I

Paper: A

Paper Code: LIB-I A

Roll No.

Time: 3 Hrs. Marks: 80

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

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

- سوال
نمبر:1
- ایک اکیڈمک لائبریری کیا ہوتی ہے؟ اس کے مختلف سیکشنز اور مقاصد بیان کریں۔
- Q. # 1: What is an academic library? Describe the various sections and objectives of an academic library.
- سوال
نمبر:2
- عوامی لائبریری میں عام طور پر کس قسم کا مطبوعہ مواد موجود ہوتا ہے؟ اس کی لسٹ بنائیں اور ہر ایک کے بارے میں مختصراً لکھیں۔
- Q. # 2: What type of printed information sources are usually available in a public library. Enlist them and describe them briefly.
- سوال
نمبر:3
- معاشرے اور تعلیم میں پبلک لائبریری کے کردار کو بیان کریں۔
- Q. # 3: Describe the role of public libraries in education and society.
- سوال
نمبر:4
- ببلو گرافی (کتابیات) کی تعریف کریں۔ اور اس کی اہمیت و سکوپ کو واضح کریں۔
- Q. # 4: Define bibliography and explain its scope and importance in detail?
- سوال
نمبر:5
- درجہ بندی کیا ہے اور DDC کی نمایاں خصوصیات پر بحث کریں۔
- Q. # 5: What is classification and discuss the salient features of DDC?
- سوال
نمبر:6
- مندرجہ بالا پر نوٹ تحریر کریں -
(الف) رسائل و جرائد (ب) آڈیو ویڈیو مواد
- Q. # 6: Write a note on the followings:
a) Periodicals b) Audio-Visual Material



NOTE: Attempt SIX questions by selecting TWO questions from Section-I, TWO questions from Section-II, ONE questions from Section-III and ONE question from Section-IV.

SECTION – I

Q1). a) Prove that $|a - b| \leq |a| + |b|$ and also explain when the equality holds.

b) Define Continuity of a function at a point. Give an example of a function which is continuous everywhere on \mathbb{R} but not differentiable at infinite number of points.

Q2). a) Use (ϵ, δ) definition to check the continuity of the function $f(x) = x - 5$ at $x = 1$.

b) Find $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{|-1+h|-1}{h}$.

Q3). a) Evaluate

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)^{1/x} - e}{x}$$

b) If $y = a \cos(\ln x) + b \sin(\ln x)$, prove that $x^2 y^{(n+2)} + (2n+1)xy^{(n+1)} + (n^2+1)y^{(n)} = 0$.

Q4). a) Write the Maclaurin's Formula for the function $f(x) = \sqrt{1+x}$ with remainder after two terms.

b) A rocket is shot vertically upward with an initial velocity of 400 feet per second. Its height s after t seconds is $s = 400t - 16t^2$. How fast is the distance changing from the rocket to an observer on the ground 1800 feet away from the launching site, when the rocket is still rising and is 2400 feet above the ground?

SECTION – II

Q5). a) Evaluate $\int_0^{\pi/4} \ln(1 + \tan x) dx$.

b) Evaluate

$$\int \sqrt{2y} \sin(\sqrt{2y}) dy.$$

Q6).a)Evaluate

$$\int \frac{1}{(1+10x^2)\sqrt{1-10x^2}} dx.$$

b) Evaluate

$$\int_0^{10} [x] dx$$

where $[x]$ denotes the greatest integer less than or equal to x . Also give graphical calculations.
Q7). a)When does the general second degree polynomial in two variables represents a pair of straight lines. Find angle between these lines.

b)Show that from any point, three normals can be drawn to a parabola $y^2 = 4ax$ and the sum of the slopes of the three normals is zero.

Q8). a)Find angle of intersection of the curves $r = 6(1 - \cos\theta)$ and $r = \frac{6}{1 - \cos\theta}$.

b) Find the slope of the three-leaved rose $r = \cos 3\theta$ at the pole. Find equation of tangent and normal at this point.

SECTION – III

Q9). a)Find the area of the region bounded by the parabolas $y = x^2$ and $y = x^2 + 6x$.

b)Find the points where an ellipse $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{25} = 1$ has maximum and minimum radius of curvature.

Q10). a)Discuss the conditions when function $f(x) = x^3 - 3px + q$ has relative extrema and point of inflection.

b)Define a node. Find nature of the double points of the curve $x^2(x - y) + y^2 = 0$.

SECTION – IV

Q11). a)Find formula for the shortest distance between a point and a plane.

b)Find the value of k for which the planes $3x - 4y + 2z + 9 = 0$ and $3x + 4y - kz + 7 = 0$ are perpendicular.

Q12). a)Find an equation of the sphere with center in the xz -plane and passing through the points $P(0, 8, 0)$, $Q(4, 6, 2)$,

b)Define a Meridian on the surface of the Earth. Find direction of Qibla of the place with Latitude $34^\circ 1'N$ and Longitude $71^\circ 40'E$



NOTE: Attempt SIX questions in all. selecting ONE question from Section-I, TWO questions from Section-II, TWO questions from Section-III and ONE question from Section-IV.

SECTION - I

Q.1:
(8,8)

(a) Show that $\vec{A} \cdot \frac{d\vec{A}}{dt} = A \frac{dA}{dt}$.

(b) Find the projection of the vector $\vec{A} = 4\hat{i} - 3\hat{j} + \hat{k}$ on the line passing through the points (2, -3, 1) and (-2, -4, 3).

Q.2:
(8,8)

(a) If $\vec{b} \times \vec{c} = \vec{c} \times \vec{a} = \vec{a} \times \vec{b} \neq 0$, show that $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \vec{0}$.

(b) Define the gradient of a scalar point function and evaluate $\nabla(r + \ln r + \tan 3r + \sqrt{r})$.

SECTION-II

Q.3:
(9,8)

(a) Two forces $\vec{P} + \vec{Q}$ and $\vec{P} - \vec{Q}$ make an angle 2α with one another and their resultant makes an angle θ with the bisector of the angle between them. Show that $P \tan \theta = Q \tan \alpha$.

(b) A system of forces acts on a plate in the form of an equilateral triangle of side $2a$. The moments of the forces about the three vertices are G_1, G_2 and G_3 respectively. Find the magnitude of the resultant force.

Q.4:
(9,8)

(a) AB and AC are similar uniform rods, of length a , smoothly joined at A . BD is a weightless bar, of length b , smoothly joined at B , and fastened at D to a smooth ring sliding on AC . The system is hung on a small smooth pin at A . Show that the rod AC makes with the vertical an angle

$$\tan^{-1} \frac{b}{a + \sqrt{a^2 - b^2}}$$

(b) Find the position of the centroid of a quadrant of an elliptic lamina.

Q.5:
(9,8)

(a) A uniform hemispherical shell rests on a rough inclined plane whose angle of friction is λ . Show that the inclination of the plane base with the horizontal, cannot be greater than $\sin^{-1}(2 \sin \lambda)$.

(b) A uniform ladder, of length 70 feet rests against a vertical wall with which it makes an angle of 45° , the coefficients of friction between the ladder and wall and between the wall and ground, respectively, being $\frac{1}{3}$ and $\frac{1}{2}$. If a man, whose weight is one half that of the ladder, ascends the ladder, where will he reach when the ladder slips?

Q.6:
(9,8)

(a) Four uniform rods are freely joined at their extremities and form a parallelogram $ABCD$, which is suspended from A and is kept in shape by an inextensible string AC . Prove that the tension of the string is equal to the half the whole weight.

(b) A light thin rod, 12ft long can turn in a vertical plane about one of its points which is attached to a pivot. If weights of $3lb$. and $4lb$. are suspended from its ends, it rests in a horizontal position. Find the position of the pivot and its reaction on the rod.

SECTION-III

Q.7:

(9,8)

- (a) Find the radial and transverse components of the velocity of a particle moving along the curve $ax^2 + by^2 = 1$ at any time ' t ' if the polar angle $\theta = ct^2$.
- (b) A gunner detects a plane at $t = 0$ approaching him with a velocity ' v ', the horizontal and the vertical distances of the plane being ' h ' and ' k ' respectively. His gun can fire a shell vertically upwards with an initial velocity ' u '. Find the time when he should fire the gun and the condition on ' u ' so that he may be able to hit the plane if it continues its flight in the same horizontal line.

Q.8:

(9,8)

- (a) A shell burst on contact with the ground and pieces from it fly in all directions with all speed upto 80ft per second. Prove that a man 100 feet away is in danger for $\frac{5}{\sqrt{2}}$ seconds.
- (b) Define parabola of safety. Find the equation of parabola of safety. Also find its vertex, focus and equation of directrix.

Q.9:

(9,8)

- (a) Find the work done in moving a particle from $(1, -1, 2)$ to $(2, 3, -1)$ in a force field with the potential given by $x^3 - y^3 + 2xy - y^2 + 4x$.
- (b) Write down the general equation of motion of damped harmonic oscillator in the presence of impressed force given by $F(t) = F_0 \cos \omega t$. Also find the amplitude of steady state oscillations under the influence of $F(t)$. Further, determine the frequency of impressed force which maximizes this amplitude.

Q.10:

(9,8)

- (a) Show that the force $\vec{F} = yz\hat{i} + zx\hat{j} + xy\hat{k}$ acting on a particle is conservative and hence find the potential energy of the particle.
- (b) A shell of mass M is moving with speed V . An internal explosion generates an amount of energy E and breaks the shell into two portions whose masses are in the ratio $m_1 : m_2$. The fragments continue to move in the original line of motion of the shell. Show that their speeds are

$$V + \sqrt{\frac{2m_2 E}{m_1 M}} \text{ and } V - \sqrt{\frac{2m_1 E}{m_2 M}}.$$

SECTION-IV

Q.11:

(8,8)

- (a) Find the law of force to the pole when the path is cardioid $r = a(1 - \cos \theta)$ and prove that, if F be the force at the apse and v the velocity, then $3v = 4aF$.
- (b) The path of a particle in an inverse square law of attraction $f(r) = -\frac{K}{r^2}$, $K > 0$, is a conic. Show that the conic path is an ellipse, parabola and hyperbola corresponding to total energy $E < 0$, $E = 0$ and $E > 0$, respectively.

Q.12:

(8,8)

- (a) If two elastic spheres have direct impact. Show that energy lost during impact is equal to the energy of the body whose mass is half of the harmonic mean between those of the spheres and whose velocity is equal to relative velocity before impact.
- (b) Two spheres of given masses with given velocities impinge directly. Show that there is always loss of kinetic energy unless the elasticity is perfect.



NOTE: Attempt SIX questions by selecting TWO questions from Section-I, TWO questions from Section-II, ONE questions from Section-III and ONE question from Section-IV.

Section-I

Q.1(a). Solve the inequality $|x^2 - x + 1| > 1$ (5,6,6)

(b). Prove that $||a| - |b|| \leq |a - b|$ for every $a, b \in \mathbb{R}$

(c) Find the points of discontinuity of the given functions

$$f(x) = \begin{cases} x+4 & \text{if } -6 \leq x < -2 \\ x & \text{if } -2 \leq x < 2 \\ x-4 & \text{if } 2 \leq x < 6 \end{cases}$$

Q.2 (a). Let $f(x) = \begin{cases} \sin 2x & \text{if } 0 < x \leq \frac{\pi}{6} \\ ax+b & \text{if } \frac{\pi}{6} < x \leq 1 \end{cases}$ (9,8)

Drive the values of 'a' and 'b' so that the f is continuous and differentiable at $x = \frac{\pi}{6}$.

(b). Given $x^2 y'' + xy' + y = 0$ show that

$$x^2 y^{(n+2)} + (2n+1)xy^{(n+1)} + (n^2+1)y^{(n)} = 0$$

Q.3 (a) $\sec^{-1}(x^2 + y) - e^x = \frac{1}{x+y}$, Find $\frac{dy}{dx}$ (9,8)

(b). Show that $f(x) = x^3 - 3x + 2$ is monotonically increasing on every interval.

Q.4 (a). Find the Maclaurin series of the function $f(x) = \sec x$ (9,8)

(b). Evaluate

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\sinh x}{x} \right)^{1/x^2}$$

Section-II

Q.5 (a). Calculate $I = \int \frac{dx}{(1+x^2)\sqrt{1-x^2}}$ (9,8)

(b). Integrate $I = \int \frac{dx}{2 \cosh x + \sinh x}$

Q.6 (a). Calculate $\int_0^{\pi} \ln \sin x \, dx$ (9, 8)

(b). Evaluate $I = \int \sin^6 x \cos^2 x \, dx$

Q7. (a). Show that the point $(at^2, 2at)$ always lies on the parabola $y^2 = 4ax$. Find the conditions that the chord joining the points $(at_1^2, 2at_1)$ and $(at_2^2, 2at_2)$ may be a focal chord. Find an equation of the tangent to the parabola at $(at^2, 2at)$.

(b). Show that in any conic the sum of the reciprocals of two perpendicular focal chords is constant. (9,8)

- Q.8 (a). Show that the tangents to the cardioid $r = a(1 + \cos\theta)$ at the points $\theta = \frac{\pi}{3}$ and $\theta = \frac{2\pi}{3}$ are respectively parallel and perpendicular to the initial line. (9,8)
- (b). Show that the pedal equation of the curve

$$x = 2a\cos\theta - a\cos 2\theta, \quad y = 2a\sin\theta - a\sin 2\theta$$
 is

$$9(r^2 - a^2) = 8p^2$$

Section III

- Q.9 (a). Find the equation of asymptotes of the curve (8, 8)

$$r = a\sec\theta + b\tan\theta$$
- (b). Find the intervals in which the curve $y = 3x^5 - 40x^3 + 3x - 20$ Faces (i) upward (ii) downward, also find the points of inflection.
- Q.10. (a). Find the area inside the circle $r = 2a\sin\theta$ and outside the circle $r = a$ (8, 8)
- (b). The cardioid $r = a(1 + \cos\theta)$ is divided by the line $4r\cos\theta = 3a$ in to two parts. Find the ratio of the lengths of the arcs on the two sides of this line.

Section IV

- Q.11 (a). If $f(x, y) = \frac{x^2+y^2}{x+y}$, prove that (8, 8)

$$(f_x - f_y)^2 = 4(1 - f_x - f_y)$$
- (b). To estimate the height of Miner-i- Pakistan, the shadow of a 3 meter pole placed 24 meter from the Minor is measured. If the length of the shadow is 1 meter with a percentage error 1 %. Find the height of the Minor. Also find the percentage error in the height so found.
- Q.12 (a). A straight line makes angles of measure $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ with the four (8, 8)
 diagonals of a cube. Prove that

$$\cos^2\alpha + \cos^2\beta + \cos^2\gamma + \cos^2\delta = \frac{4}{3}$$
- (b). Find an equation of the plane through the point $(x_1 + y_1 + z_1)$ and through the straight line $\frac{x-a}{l} = \frac{y-b}{m} = \frac{z-c}{n}$.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Microbiology-I
Paper Code: MIC.BIO-I A

Paper: A (Fundamentals of Microbiology)

Time: 40 Min. Marks: 28

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.(a) State whether the statement is True or False.

(7x1=7)

- | | | |
|------|---|---------------------|
| i. | Endospores are produced by some gram-negative bacterial species. | True / False |
| ii. | The fastest doubling time would be found in the lag phase of a bacterial growth curve. | True / False |
| iii. | Anaerobic bacteria usually have the enzymes superoxide dismutase and catalase. | True / False |
| iv. | A DNA ligase seals sticky ends of recombinant DNA segments. | True / False |
| v. | The function of RNA polymerase is to unzip the DNA double helix. | True / False |
| vi. | The most common pathway of glucose catabolism is the Embden-Meyerhof pathway of glycolysis. | True / False |
| vii. | Chemooautotrophs can survive on minerals and CO ₂ alone. | True / False |

(b) Fill in the blanks by using suitable words.

(7x1=7)

- The generation time for a bacterial species would be determined during _____ the phase.
- Ca-DPA complex is present in _____.
- If the carbon source in a growth medium is beef extract, the medium must be an example of _____ medium.
- _____ granules are composed of polyphosphate in bacterial cytoplasm.
- Preservation methods such as salting result in the _____ of microbial cells.
- Anabolic reactions usually involve the _____ of energy, while catabolic reactions involve the _____ of energy.
- Teichoic acid is present in the cell walls of _____.

Q.2. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (14x1=14)

- Which early microbiologist was most responsible for developing standard microbiology laboratory techniques?

a. Louis Pasteur	b. Carl von Linne
c. Rober Koch	d. John Tyndall
- A microscope that has a total magnification of 1500x when using the oil immersion objective has an ocular of what power?

a. 150x	b. 15x
c. 1.5x	d. 30x
- Which one of the following is not found in bacterial cells?

a. DNA	b. Ribosomes
c. Mitochondria	d. Cytoplasm

- iv. Which one of the following is not a genus within the gram-positive bacteria?
 - a. *Staphylococcus*
 - b. Methanogens
 - c. *Mycoplasma*
 - d. *Bacillus* and *Clostridium*
- v. Spherical bacterial cells in chains would be referred to as a _____ arrangement.
 - a. Tetrad
 - b. Streptococcus
 - c. Staphylococcus
 - d. Vibrio
- vi. A culture of bacteria produces 5 generations in 2 hours. What is the generation time for this bacterium under those conditions?
 - a. 15 minutes
 - b. 24 minutes
 - c. 30 minutes
 - d. 1 hour
- vii. Which of the following prokaryotes lacks cell wall?
 - a. Rickettsias
 - b. *Mycobacterium*
 - c. Mycoplasmas
 - d. Archaea
- viii. Microorganisms that use organic compounds as energy and carbon sources are:
 - a. Chemoheterotrophs
 - b. Chemoautotrophs
 - c. Photoautotrophs
 - d. Photoheterotrophs
- ix. The electron transport chain is directly involved with:
 - a. ATP synthesis
 - b. CO₂ production
 - c. H⁺ pumping
 - d. Generating O₂ gas
- x. A frameshift mutation is:
 - a. Insertion of one base
 - b. Insertion of more than one base
 - c. Deletion of one or more bases
 - d. All of the above
- xi. The enzyme _____ adds complementary bases to the DNA template strand during replication.
 - a. Ligase
 - b. Helicase
 - c. DNA polymerase
 - d. RNA polymerase
- xii. For bactericidal activity _____ have the ability to cause thymine dimer formation.
 - a. Ultraviolet light
 - b. X rays
 - c. Gamma rays
 - d. Microwaves
- xiii. Acid-fast staining is typically used to stain which bacterial genus?
 - a. *Haemophilus*
 - b. *Streptococcus*
 - c. *Klebsiella*
 - d. *Mycobacterium*
- xiv. Most cases of food intoxication are caused by
 - a. *Salmonella enteritidis*
 - b. Hepatitis A virus
 - c. *Staphylococcus aureus*
 - d. *Giardia lamblia*



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Microbiology-I

Paper: A (Fundamentals of Microbiology)

Paper Code: MIC.BIO-I A

Time: 2 Hrs. 20 Min. Marks: 42

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

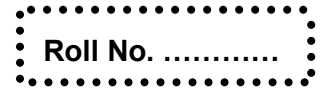
NOTE: Attempt any THREE questions. All questions carry 14 marks.

- | | | |
|-----------|---|---|
| Q3 | a). Explain why Koch's postulates are critical to validating the germ theory? | 5 |
| | b). Describe the principle and applications of Dark Field Microscopy. | 5 |
| | c). Explain why some species of cocci appears as chains and other appears in cuboidal arrangements? | 4 |
| Q4 | a). Why are numerous tests often needed to identify a specific bacterial species? | 4 |
| | b). In a broth tube, describe the status of the bacterial population in each phase of the growth curve. | 6 |
| | c). Differentiate between Lophotrichous and Amphitrichous flagellation. | 4 |
| Q5 | a). What is the primary function of Pili? What other roles can they have? | 5 |
| | b). Describe the uses of genetically modified bacteria and viruses. | 5 |
| | c). What are the industrial applications of Pasteurization? | 4 |
| Q6 | a). What properties distinguish the bacterial Chromosomes from Plasmid? | 5 |
| | b). Give a brief account of Glycolysis. | 5 |
| | c). Identify the major methods of Food Preservation. | 4 |
| Q7 | a). Indicate the characteristics used in identifying and naming viruses. | 5 |
| | b). Describe the contribution of microbes in Nitrogen and Phosphorus cycle. | 5 |
| | c). Explain the importance of microbes as agents of food-borne illnesses. | 4 |



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022



Time: 3 Hrs. Marks: 35

Subject: Music-I

Paper: A (History of Music)

Paper Code: MUS-I

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

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

- Q. # 1: Write a detailed note on Pandit Vishnu Narayan Bhatkhande and his contribution to the north eastern classical music in the 20th century?
پنڈت وشنو نارائن بھاتکھنڈا کی 20 صدی میں شمال مشرقی کلاسیکی موسیقی میں ان کی شراکت پر نوٹ لکھیں۔
سوال نمبر:1
- Q. # 2: Write a detail note on Amir Khusro and Mian Tansen?
امیر خسرو اور میاں تان سین پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔
سوال نمبر:2
- Q. # 3: Write the contributions and differences between the monadic, baroque and romantic period?
مونڈک، باروک اور رومانوی دور کے درمیان شراکت اور فرق لکھیں۔
سوال نمبر:3
- Q. # 4: Write a detail note on Beethoven and Mozarts?
Beethoven اور Mozarts پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔
سوال نمبر:4
- Q. # 5: Write a detail note on Bach and Handel?
Bach اور Handel پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔
سوال نمبر:5
- Q. # 6: Explain Vaadi, SamVaadi, Anuvaadi, Vivadi, Arohi, Avrohi, and Pakad of Raag with atleast one example.
وادی، سموادی، انوادی، دیوادی، اروہی، اوروہی اور راگ کی وضاحت کریں اور کم از کم ایک مثال دیں۔
سوال نمبر:6
- Q. # 7: Write a detail note on what is raag? The importance of raag in the classical music? Identify the aesthetic melodic form, structure and raags own principal mood?
راگ کیا ہے وضاحت سے بتائیں۔ راگ کی اہمیت کلاسیکل میوزک میں بتائیں۔ جمالیاتی سریلی شکل، شناخت اور راگوں کے اصل مزاج کی شناخت کریں۔
سوال نمبر:7
- Q. # 8: List atleast 3 taals with their bols that consists of different number of beats starting from 6 beats going up to 16 beats?
6 ماترے سے لے کر 16 ماترے تک کے کوئی سے بھی 3 تال بول میں بتائیں۔
سوال نمبر:8



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

(Group – I)

Subject: Pakistan Studies (Compulsory)

Paper: B

Paper Code: IPSB

Time: 1 Hr. 30 Min. Marks: 40

Note: The Candidates who attempt their questions keeping in view Allama Iqbal's poetry will be given special weightage.

نوٹ: سلیبس میں شامل علامہ محمد اقبال کے اشعار کی روشنی میں جواب دینے والے امیدواروں کو ترجیحی نمبر دئیے جائیں گے۔

Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks.

کوئی سے دو سوال حل کریں تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

Q. No. 1. How Aligarh Movement played her role for the political and economic protection of Muslims of sub-continent.

سوال نمبر 1- تحریک علی گڑھ نے برصغیر کے مسلمانوں کے سیاسی و معاشی تحفظ کے لئے کیا کردار ادا کیا۔

Q. No. 2. Discuss the importance of Allama Iqbal's Allahabad address for the Muslims?

سوال نمبر 2- علامہ اقبال کے خطبہ الہ آباد کی مسلمانوں کے لئے کیا اہمیت ہے؟

Q. No. 3. Lahore Resolution has fixed the direction for independence of Indian Muslims.

Explain.

سوال نمبر 3- قرارداد لاہور نے برصغیر کے مسلمانوں کی آزادی کی سمت متعین کردی۔ وضاحت کریں۔

Q. No. 4. Describe the importance of Kashmir for Pakistan.

سوال نمبر 4- کشمیر کی پاکستان کے لئے کیا اہمیت ہے تفصیلی بیان کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

(Group – II)

Roll No.

Subject: Pakistan Studies (Compulsory) Paper: B Paper Code: IPSB Time: 1 Hr. 30 Min. Marks: 40

Note: The Candidates who attempt their questions keeping in view Allama Iqbal's poetry will be given special weightage.

نوٹ: سلیبس میں شامل علامہ محمد اقبال کے اشعار کی روشنی میں جواب دینے والے امیدواروں کو ترجیحی نمبر دئیے جائیں گے۔

Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks.

کوئی سے دو سوال حل کریں تمام سوالات کے نمبر یکساں ہیں۔

Q. No. 1. Highlight the Role of Movement started from Aligarh for the cause of Indian Muslims.

سوال نمبر 1۔ علی گڑھ سے شروع ہونے والی تحریک نے برصغیر کے مسلمانوں کے لیے کیا کردار ادا کیا؟

Q. No. 2. Why did the Muslims of the sub-continent started the Khilafat movement, explain its effects on them.

سوال نمبر 2۔ برصغیر کے مسلمانوں نے تحریک خلافت کیوں شروع کی، اس کے کیا اثرات مرتب ہوئے؟

Q. No. 3. How balance the road of the creation of Pakistan by the results of 1946's election.

سوال نمبر 3۔ 1946 کے انتخابات کے نتائج نے کس طرح قیام پاکستان کی راہ ہموار کی۔

Q. No. 4. Write a comprehensive note on the role of Pakistan in the Organization of Islamic Countires.

سوال نمبر 4۔ اسلامی ممالک کی تنظیم میں پاکستان کے کردار پر ایک جامع نوٹ لکھیں۔



نوٹ: تمام سوالات حل کریں۔

20+20

سوال نمبر 1: کسی دو اقتباسات کا سلیس اردو ترجمہ لکھیے۔

(الف) رفیقمان خواست جواب بگوید، دیگری از حضار بجایکی حریف فوتبال سخن را از دہانش گرفت وبا صدای بلندتر گفت: "بندہ سالہا بہ این مرض مبتلا بودم۔ ہمہ دارا نیم را بدکتر با دادم و علاج نشدم والا بندہ ہم اینطور در مضیقہ نبودم۔ بالاخرہ پیرزنی با یکریال دوا معالجہ ام کرد و تا امروز دیگر رنگ مرض را ندیدہ ام"۔ سپس یک لحظہ منتظر شد کہ آقا از آن دارو بخوابد۔

(ب) نہ نہ ہر گز من دنبال این کار نخواہم رفت۔ باید بکلی چشم پوشید۔ برای دیگران خوشی میاورد در صورتیکہ برای من پر از درد و زجراست۔ ہر گز ہر گز۔۔۔ "داود زیر لب با خودش میگفت و عصای کوتاہ درد رنگی کہ در دست داشت بزمین میزد و بدشواری راہ میرفت مانند این کہ مرکز ثقل خودش را بزعمت نگاہ میداشت۔ صورت بزرگ او روی قفسہء سینہء برآمدہ اش میان شانہ ہای لاغر او فرو رفته بود۔

20+20

سوال نمبر 2: کسی دو شعری اجزاء کا اردو ترجمہ اور تشریح لکھیے۔

(الف) تا عہد تو درستم عہد ہمہ بشکستم بعد از تو روا باشد نقض ہمہ پیماتہا
تا خار غم عشقت آویختہ در دامن کوتاہ نظری باشد رفتن بگلستانہا
آترا کہ چنین دردی از پای در اندازد باید فرو شوید دست از ہمہ درماتہا

(ب) بطواف کعبہ رفتہ بحرم رہم ندادند کہ برون در چہ کردی کہ درون خانہ آیی

بقمار خانہ رفتہ ہمہ پاکباز دیدم
در دیر می زدم من کہ یکی ز در درآمد
چو صومعہ رسیدم ہمہ زاہد ریای
کہ در آذر آ عراقی تو خاص ازان مایی
(ج) منیژہ خبر یافت از کاروان
برہنہ سر آن دختِ افراسیاب
یکایک بشہر اندر آمد دوان
بر رستم آمد دو دیدہ پُر آب
ہمی بہ آستین خونِ مژگان بُرفت
برو آفرین کرد و پرسید و گفت

سوال نمبر 3: درج ذیل میں سے کسی ایک نثر نگار یا شاعر کے حالات زندگی اور فکر و فن پر نوٹ لکھیے۔

10

(الف) صادق ہدایت (ب) فردوسی

سوال نمبر 4: درج ذیل میں سے کسی دو کی تعریف اور دو دو فارسی مثالیں لکھیے۔

10

(الف) تشبیہ (ب) حسن تعلیل (ج) تلمیح (د) مراعاة التنظیر



نوٹ :

تمام سوال حل کریں۔

سوال ۱: کسی ایک اقتباس کا سلیس اردو میں ترجمہ کیجئے۔ (۲۰)

الف: اما شاعر بدین درجہ نرسد الا کہ در عنفوان شباب و در روزگار جوانی بیست ہزار متقدمان یاد گیرد و ده ہزار کلمہ از آثار متاخرین پیش چشم کند و پیوستہ دوادین استادان ہمی خواند و یاد ہمی گیرد کہ در آمد و بیرون شد ایشان از مضایق و دقایق سخن ہر چہ وجہ ہودہ است تا طرق و انواع شعر در طبع او مرتسم شود و عیب و ہنر شعر ہر صحیفہ خرد او منقش گردد۔

ب: چون ستوران بہار نیکو بخوردند و بتن و توش خویش رسیدند و شایستہ میدان و حرب شدند، نصر بن احمد روی بہری نہاد و بدر شہر ہمرغ سپید فرود آمد و لشکر گاہ بزد و بہار گاہ بود، باد شمال روان شد، میوہ ہای مالن و کروخ در رسید کہ اقبال آن در بسیار جایہا بدست نشود۔ آنجا لشکر ہر آسود و ہوا خوش بود و باد سرد و نان فراخ و میوہ ہا بسیار۔

سوال ۲: کسی ایک اقتباس کا سلیس اردو میں ترجمہ کریں۔ (۲۰)

الف: من چند سال بہ تماشای دل و عشرت و شراب خوارگی مشغول ہوں۔ پس مرا بیماری سخت چناتکہ امید زندگانی بریدم و دوران بیماری با خدای عز و جل نذر کردم کہ اگر ازین بیماری برہم، حج و غزو کنم۔ خدای عز و جل مرا شفاء داد۔ بسلامت برخاستم۔ و عزم درست کردم کہ حج روم و پس آن بہ غزو روم و ہر چہ مرا کنیزک و غلام بود، آزاد کردم۔

ب: در مناظرہ شرط انصاف نگہ دارد و سخن دقیق با کسی کہ فہم او بآن نرسد، نگوید و با ہر کسی بقدر عقل او سخن کند و در محاورت ظریق ملاطفت مرعی دارد و حرکات و افعال و اقوال ہیچکس را محاکات نکند و از غیبت و نامی و غیبت و دروغ گفتن و شنودن بکلی احتراز واجب داند و باید کہ شنیدن او از گفتن بیشتر باشد و از حکیمی پرسیدند کہ چرا شنفتن تو از گفتن پیش است؟ گفت: زیرا کہ مرا دو گوش دادہ اند و یک زبان۔

سوال ۳: کسی ایک اقتباس کا سلیس اردو ترجمہ کریں؟ (۲۰)

الف: اصحابنا می فرمایند کہ قدامت در این باب غلطی شنیع کرده اند و عمر گران مایہ بہ ضلالت و جہالت ہسر بردہ ، ہر کس کہ این سیرت ورزد ، او را از زندگانی ہیچ بہرہ نباشد ۔ می فرمایند مقصود از حیات دنیا لعب و لہو بی فسق و آلات منامی ، امری ممتنع است و جمع کردن مال بی رنجانیدن مردم و ظلم و بہتان و زبان در عرض دیگران دراز کردن محال ، ہر کہ عفت ورزد ، ازینہا محروم باشد و او را از زندگان نتوان شمرد و حیات او عبث باشد ۔

ب: در تواریخ مغول وارد است کہ ہلاکو خان را چون بغداد مسخر شد ، جمعی را کہ از شمشیر باز ماندہ بودند ، فرمود تا حاضر کردند ۔ حال ہر قوم باز پرسید ، چون بر احوال مجموع واقف گشت ، گفت : از محترز ناگزیر است ۔ ایشان را رخصت داد تا سر کار خود رفتند ۔ تجارت را مایہ فرمود دادن تا از بہر او بازرگانی کنند ۔

جہودانرا فرمود کہ قومی مظلوم اند ، بحزبہ باینہا قانع شد

سوال ۴: ابوالفضل یا محمد علی جمالیادہ کے احوال و آثار پر مفصل نوٹ تحریر کیجیے۔ (۲۰)

سوال ۵: کسی ایک اقتباس کا قاری ترجمہ کریں۔ (۲۰)

الف: نظام الملک طوس کے قریب قریہ رادکان میں پیدا ہوئے۔ بچپن کا زمانہ تحصیل علم کے لیے طوس میں گزرا۔ گیارہ سال کی عمر میں قرآن حفظ کیا۔ پھر نیشاپور اور مرو میں حدیث اور فقہ شافعی پڑھتے رہے۔ جب سلجوق کے ہاتھوں خراسان فتح ہوا تو ان کے والد بہاک کر غزنہ جا پہنچے۔ وہ تین چار سال غزنویوں کی ملازمت میں رہے۔ پھر حاکم بلخ کے دبیر مقرر ہوئے۔

ب: اقبال عصر حاضر کے ایک عظیم مفکر اور شاعر ہیں۔ انہوں نے اپنے فلسفیانہ خیالات کے لیے اردو اور فارسی دونوں زبانوں کو وسیلہ اظہار بنایا۔ ان کے افکار کا دائرہ اتنا وسیع ہے کہ زندگی کے ہر پہلو پر چھایا ہوا ہے۔ ان کے کلام میں زندگی کا ایک واضح تصور موجود ہے۔ ان کی نظر میں زندگی حرکت و عمل کا نام ہے۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Philosophy-I

Paper: Greek Philosophy

Paper Code: PHIL-I

Time: 3 Hrs. Marks: 100

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

Q.1: What is Philosophy? What contributions did the Ionians make to the development of Philosophy?

سوال 1: فلسفہ کیا ہے؟ آیونی مفکرین نے فلسفے کے فروغ کے لیے کیا خدمات پیش کیں؟

Q.2: Elaborate Pythagorean's Number Theory.

سوال 2: فیثاغورثیہ کے نظریہ عدد کی وضاحت کریں۔

Q.3: State and critically examine the arguments motion put forwarded by Zeno.

سوال 3: زینو نے حرکت کے خلاف جو دلائل پیش کیے انہیں بیان کیجئے اور ان کا تنقیدی جائزہ لیجئے۔

Q.4: Was Parmenides an idealist or a materialist? Answer in detail.

سوال 4: پارمینڈیز تصوریت پسند تھا یا مادیت پسند۔ تفصیلاً جواب دیں۔

Q.5: "Man is the measure of all things: of those that are they are: of those that are not, that they are not." Who was the author of this saying and what is its significance?

سوال 5: ”آدمی ہر شے کا پیمانہ ہے۔ جو اشیا ہیں ان کا پیمانہ ہے کہ وہ ہیں جو نہیں اُن کا پیمانہ ہے کہ وہ نہیں۔“ یہ مقولہ کس کا ہے اور اس کی کیا اہمیت ہے؟

Q.6: Describe the essential points of the Socratic problem.

سوال 6: سقراط کے نزدیک فلسفیانہ ٹھکر کا اصل مسئلہ کیا تھا؟ وضاحت سے بیان کریں۔

Q.7: Explain Plato's doctrine of human soul.

سوال 7: افلاطون کے انسانی روح کے نظریے کا جائزہ لیجئے۔

Q.8: Discuss in detail Plato's Theory of Ideas and also bring out its shortcomings.

سوال 8: افلاطون کے نظریہ امثال سے تفصیلی بحث کریں اور اس کی خامیوں کی بھی وضاحت کریں۔

Q.9: According to Aristotle what are the four kinds of cause? Explain them with the help of examples.

سوال 9: ارسطو کے نزدیک علت کی چار اقسام کنسی ہیں؟ مثالوں کی مدد سے ان کی وضاحت کریں۔



NOTE: Attempt FIVE questions, selecting not more than TWO questions from each section.

Section-I

Q.1: (a)-What is spherical polar coordinate system? Derive the relation between spherical polar coordinate system and three dimensional Cartesian coordinate system. Also express three spherical polar coordinate unit vectors in terms of \hat{i}, \hat{j} and \hat{k} . 08 + 05 + 02

(b)-A particle moves along the curve $x = 2t^2$, $y = t^2 - 4t$, $z = 3t - 5$, where t is time. Find components of its velocity and acceleration at $t = 1$ in the direction $\hat{i} - 3\hat{j} + 2\hat{k}$.

(c)-Does the value of vector quantity depend upon selected coordinate system?

Q.2: (a)-Derive formula for relativistic variation of mass with velocity. Hence prove that it is not possible for material particle to have a velocity equal to or greater than the velocity of light. 08 + 05 + 02

(b)-If kinetic energy K and momentum p of a particle can be measured, it should be possible to find its mass and thus identify the particles. Show that

$$m_0 = \frac{(cp)^2 - K^2}{2Kc^2}$$

(c)-The sweep rate of the tail of a comet can exceed the speed of light. Explain this phenomenon and show that there is no contradiction with relativity.

Q.3: (a)- State Newton's law of universal gravitation and write its vector form. How gravitational constant was determined by Cavendish. 08 + 05 + 02

(b)-An artificial satellite is in a circular orbit about earth. State how varies period, kinetic energy, angular momentum and speed with r .

(c)-The gravitational force exerted by the sun on the moon is about twice as great as the gravitational force exerted by the earth on the moon. Why then does the moon not escape from the earth?

Q.4: (a)-State parallel axis theorem. Using parallel axis theorem, find rotational inertia of a solid rod of length L and mass M , about an axis which is perpendicular to its length and passes through one of its end. 08 + 05 + 02

(b)-A solid cylinder of mass M and radius R rolls without slipping down an inclined plane of length L and height h . Prove that speed of its center of mass when the cylinder reaches bottom is,

$$v_{cm} = \sqrt{\frac{4gh}{3}}$$

(c)-If we have two spheres of equal masses of copper and lead, then which sphere will be rotating fast?

Section-II

Q.5: (a)-Prove that simple harmonic motion can be described as the projection of uniform circular motion along the diameter of a circle. Find equations of displacement, velocity and acceleration of projection. Hence show that the circular motion can be regarded as combination of identical simple harmonic motion but different in phase by 90° . 08 + 05 + 02

(b)-If a pendulum has a period of 1s at the equator. What would be its period at the South Pole?

(c)-If taken to the moon, will there be any change in frequency of oscillation of following: simple pendulum, physical pendulum, block-spring oscillator?

Q.6: (a)-What is Michelson interferometer? Describe its principle, construction and working. Also, write its uses. 08 + 05 + 02

(b)-If mirror in Michelson interferometer is moved through 0.233mm, 729 fringes are counted with a light meter. What is the wavelength of light?

(c)-How does the interference pattern is changed when thickness of the thin film is increased?

Q.7: (a)-What is diffraction grating? Explain how grating diffracts light. Discuss one of its applications. 08 + 05 + 02

(b)-X-rays of wavelength 0.122nm are found to reflect in the second order from the face of a lithium fluoride crystal at a Bragg angle of 28.1°. Calculate the distance between adjacent crystal planes.

(c)-Give reason behind the appearance of central maxima in single slit diffraction pattern.

Section-III

Q.8: (a)- Treating the ideal gas as a system governed by classical statistics, show that Maxwell-Boltzmann law of distribution of energies can be written as, 08 + 05 + 02

$$n(E) dE = \frac{2n}{\sqrt{\pi}} \frac{E^{3/2}}{(k_B T)^{3/2}} e^{-E/k_B T} dE$$

k_B being Boltzmann constant.

(b)-At 44°C and 1.23×10^{-2} atm, the density of a gas is 1.32×10^{-5} g/cm³. Find root mean square speed for gas molecules, and molar mass of gas and identify it.

(c)-Under what condition, van der Waals equation of state reduces to an ideal gas equation?

Q.9: (a)-What are cyclical process and free expansion? Apply first law of thermodynamics to these processes to obtain result. 08 + 05 + 02

(b)-A monatomic gas at 292K is compressed adiabatically to one-tenth of its initial volume. Find temperature after adiabatic compression.

(c)-Explain why temperature drops in an adiabatic process?

Q.10: (a)-Discuss Carnot's reversible heat engine. Describe Carnot cycle. Deduce an expression for efficiency of Carnot engine. 08 + 05 + 02

(b)-Show that efficiency of a reversible ideal heat engine is related to co-efficient of performance of reversible refrigerator obtained by running the engine backward by relation $e = \frac{1}{k+1}$.

(c)-Can we calculate work done during an irreversible process in terms of area on pV-diagram?



NOTE: Attempt FOUR questions, by selecting ONE questions from each section.

Section – I

- Q1.** a) Explain divergence of a vector field. Show that $\text{div} \vec{V} = \vec{\nabla} \cdot \vec{V}$. 6
 b) If $\vec{A} = xz^3\hat{i} - 2x^2yz\hat{j} + 2yz^4\hat{k}$, find curl of \vec{A} at point (1, -1, 1). 3
 c) What is physical significance of derivative? 1
Q2. a) What is motion of a projectile? Find a relation for horizontal range, time of flight and maximum height of projectile. 6
 b) A baseball player with mass 79 kg, sliding into a base is slowed down by a force of friction of 470 N. Find the coefficient of kinetic friction between player and ground. 3
 c) Define impulse. 1

Section – II

- Q3.** a) What is center of mass? Calculate center of mass of a uniform solid cylinder. 6
 b) A stream of bullets whose mass m , is each 3.8 g is fired horizontally with a speed of 1100 m/s into a large wooden block of mass 12 kg that is initially at rest on a horizontal table. If the block is free to slide without friction across the table, what speed will it acquire after it has absorbed 8 bullets? 3
 c) State the law of conservation of angular momentum 1
Q4. a) Define rotational inertia of a rotating body and find the rotational inertia of a solid rectangular plate about an axis perpendicular to the surface of plate and passes through its center. 6
 b) Calculate the rotational inertia of a meter stick, with mass 0.56 kg about an axis perpendicular to the stick and located at the 20-cm mark. 3
 c) What is the physical significance of moment of inertia? 1

Section – III

- Q5.** a) Discuss work done by variable force in two dimensions. 6
b) The spring of a spring gun is compressed a distance of 3.2 cm from its relaxed state and a ball of mass 12 g is put in the barrel. With what speed will the ball leave the barrel once the gun is fired? The force constant is 750 N/m. 3
c) Define mechanical energy. 1
- Q6.** a) What is conservative force? Show that the gravity force is conservative force. 6
b) A 57 kg woman runs up a flight of stairs having a rise of 4.5 m in 3.5 s. What average power must be supply? 3
c) What is non-conservative force? 1

Section – IV

- Q7.** a) State and prove Kepler's law of periods of planetary motion. 6
b) A comet moving in an orbit of eccentricity 0.880 has a speed of 3.72 km/s when it is most distant from the Sun. Find its speed when it is closest to the Sun? 3
c) A satellite goes through one complete orbit of the earth. Is net work done on it by earth's gravitational force positive or negative? 1
- Q8.** a) Discuss consequences of Lorentz transformation for relativity of time. 6
b) What is the kinetic energy of a proton moving at a speed of $V = 0.86c$? The rest mass of proton is 1.67×10^{-27} kg. 3
c) If you keep on applying force on a material object, can it gain speed of light? 1



NOTE: Attempt FOUR questions, by selecting ONE questions from each section.

SECTION-I

- Q1.** (a) State Coulomb's law? Explain in detail how Coulomb's law can be verified by using torsion balance. (1,5)
- (b) The average distance between the electron and the proton in the hydrogen atom is 5.3×10^{-11} m. Show that the magnitude of average gravitational force is weaker than the magnitude of average electrostatic force by a factor of about 10^{39} . The needed $m_e = 9.11 \times 10^{-31}$ kg, $m_p = 1.67 \times 10^{-27}$ kg, $e = 1.60 \times 10^{-19}$ C. (3)
- (c) Explain how a plastic rod can be made negatively charged? (1)
- Q2.** (a) State Gauss's law. How Gauss's law is used to find the expression for the electric field at any point due to surface charged distribution. (1,5)
- (b) A hypothetical closed cylinder of radius R is immersed in a uniform electric field E, the cylinder axis being parallel to the field. What is the flux for the closed surface? (3)
- (c) Explain why a spherical shell of charge exerts no electrostatic force on a test charge placed inside it. (1)

SECTION-II

- Q.3** (a) Define energy density. Derive the expression for the energy density in a parallel plate capacitor. (1,5)
- (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) On what factors the capacitance of a parallel plate capacitor depends? (1)
- Q.4** (a) Derive the expression for the magnetic force acting on a current carrying wire placed in a uniform magnetic field and express it in vector form. (6)
- (b) A straight horizontal segment of copper wire carries a current $I = 28$ A. What is the magnitude and the direction field needed to "float" the wire, that is to balance its weight? Its linear mass density is 46.6 g/m. (3)
- (c) How could we rule out that the forces between the two magnets are electrostatic forces? (1)

SECTION-III

- Q.5** (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. (1,5)
- (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. (1)
- Q.6** (a) State Ampere's law with mathematical notation. Using Ampere's law, calculate the magnetic field due to current carrying solenoid. (1,5)
- (b) A solenoid has the length 95.6 cm and radius 1.90 cm, a winding of 1230 turns and carries a current 3.58 A. Calculate the strength of magnetic field. (3)
- (c) Describe two analogies and two differences between Gauss's law and Ampere's law (1)

SECTION-IV

- Q.7** (a) Using Faraday's law, calculate the inductance of an inductor. Also find the inductance of a solenoid having length l , cross section area A and number of turns per unit length n . (3,3)
- (b) A section of a solenoid of length $l=12$ cm and having a circular cross section of diameter $d=1.6$ cm carries a steady current $i=3.80$ A. The section contains 75 turns along its length. What is inductance of the solenoid, when core is empty? (3)
- (c) You are given length l of a copper. How would you arrange it to obtained maximum inductance? (1)
- Q.8** (a) By trigonometric analysis, calculate the current amplitude i_m and phase ϕ of a single loop series RLC circuit connected with AC emf. (6)
- (b) A single loop series RLC circuit, consisting of $R=160\ \Omega$, $C=15\ \mu\text{F}$, $L=230\text{ mH}$, $\mathcal{E}_m=36$ V. Find inductive reactants and current amplitude in the circuit? (3)
- (c) Distinguishes between a restive element, an inductive element and a capacitive element. (1)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Political Science-I

Paper Code: POL.SC-I

Paper: Principles of Political Science

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Note: Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks. However question # 1 is compulsory.

نوٹ: کوئی سے پانچ سوال حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔ تاہم سوال نمبر ایک لازمی ہے۔
سوال مندرجہ ذیل کے مختصر جوابات لکھیں۔

Q.#1: Give short answers to the following: (4x5=20) نمبر 1:

(الف) علم سیاسیات کے مطالعہ کے دو طریقوں کے نام لکھیں۔

a) Write names of two approaches to study Political Science.

(ب) انتظامیہ کے چار فرائض لکھیں۔

b) Write four functions of Executive.

(ج) قانون کی چار اقسام لکھیں۔

c) Write four kinds of Law.

(د) آمریت کی چار خامیاں لکھیں۔

d) Write four demerits of dictatorship.

(ه) ووٹر کی چار ذمہ داریاں لکھیں۔

e) Write four duties of a voter.

اقتدارِ اعلیٰ کا تصور واضح کریں اور بتائیں اس کی خصوصیات کون کون سی ہیں؟

سوال نمبر 2:

Q.#2: Explain the concept of Sovereignty and what are its characteristics?

(5+15)

(ورق الثانی)

Page 1 of 2

P.T.O.

- سوال
آزادی کی مناسب تعریف لکھیں نیز اس کے تحفظات کون سے ہیں؟
نمبر:3
- Q.#3: Give a proper definition of Liberty; also write the safe guards of Liberty? (5+15)
سوال
اقتدار اعلیٰ کی وضاحت کریں نیز اس کے متعلق تکثیر پسندوں کا نظریہ بیان کریں۔
نمبر:4
- Q.#4: Explain what is Sovereignty, also write Pluralistic View of Sovereignty? (5+15)
سوال
منصفانہ انتخابات کے لئے شرائط بیان کریں۔
نمبر:5
- Q.#5: Write prerequisites of Fair Elections? (20)
سوال
سیاسی پارٹیوں سے کیا مراد ہے؟ ایک جمہوری ریاست میں ان کے فرائض بتائیں۔
نمبر:6
- Q.#6: Define political parties and what are their functions in a democratic state? (5+15)
سوال
مفاداتی گروہ کیا ہوتے ہیں اور یہ کس طرح کام کرتے ہیں؟
نمبر:7
- Q.#7: Define Interest Groups, and how they work? (5+15)
سوال
عدلیہ کے فرائض تحریر کیجئے۔
نمبر:8
- Q.#8: Write the functions of Judiciary. (20)
سوال
مارکسزم کے نظریہ کی وضاحت کریں۔
نمبر:9
- Q.#9: Explain the theory of Marxism in detail? (5+15)
سوال
مندرجہ ذیل میں سے صرف دو پر نوٹ تحریر کریں۔
نمبر:10: (الف) اجتہاد (ب) ریاست کے عناصر (ج) وفاقی طرز حکومت (د) متناسب نمائندگی
- Q.#10: Write note on any **TWO** of the following: (10+10)

- a) Ijtihad
- b) Elements of state
- c) Federal Form of Government
- d) Proportional Representation



نوٹ: تمام سوال حل کریں۔ (سارے سوالوں دے جواب پنجابی وچ لکھنے ضروری نیں)

سوال نمبر 40: تھلے دتے ہوئے شعری ٹکڑیاں وچوں دووی تشریح آسان تے رواں پنجابی وچ کرو۔ سرتانواں۔ شاعر داناں تے شعری صنف دا حوالہ وی دئیو۔

1: ناں کولوں دوستی منگداں ب: جو بول زبانوں نکل گیا

موت کولوں میں زندگی منگداں اوہ تیر کمانوں نکل گیا

فرض تاں نہیں جو غم ملن میکوں خواہاں نہ تک ایہناں بدلے

ہرج کیا ہے جے کوئی خوشی منگداں یوسف کتعاںوں نکل گیا

ج: اک مدت دے بعد ملے ساں د: متراں دی مجبانی خاطر دل دا لہو چھانی دا

توں وی چپ سیں، میں وی چپ ساں کڈھ کلیجا کیتم بیرے، سو بھی لائق ناہیں تیرے

تیری اکھوں اتھرو ڈگے، میری اکھوں اتھرو ڈگے ہور توفیق نہیں کجھ میرے، پو کٹورا پانی دا

نہ توں ڈٹھے، نہ میں ڈٹھے

ساڈیاں اکھاں اگے لکھاں راتاں دا پر چھاواں سی

- سوال نمبر 2: تھلے دے پیریاں وچوں کے دودی تشریح سیاق تے سابق دے حوالے نال کرو۔ لکھت تے لکھاری داناں وی لکھو۔ (30)
- الف: وقت وقت دی گل اے۔ کدی بنا پھبا کے پگ پنھنا وی اک آرٹ دادرجہ رکھدا سی۔ ہمہ شہ تے ایہدا شملہ ای نہیں سی کڈھ سکدا۔ ایسے لئی آہندے نیں جے سُر مایاؤ نانا تے ہر کوئی جاندا اے پر ٹھکانا کسے کسے نوں آؤندا اے۔ پگ پنھن دے اُستاد ایسی ایسی کمال تے سوئی پگ پنھن دے سن جے جھاں چوہا وی شیر بر جا پدا سی۔
- ب: اسلام مڈھوں اک تبلیغی دین رہیا اے۔ اج جے اسلام دنیا دی چوہیں کھنٹیں مھیلیا ہو یا لہدا اے تے ایسے پاروں پئی اج تیک ون سونیاں طریقیاں نال اسلام دی اشاعت کرن دی ایہدی دعوت ہر قوم تے ملک وچ پہنچاؤن دی کوشش عالماں تے مبلغاں راہیں ہمیش ای کیتی جاندی رہی اے۔
- ج: اسلم نوں ہٹی پائیاں جد کوئی تن سال نگھ گئے تے چاچے کریم بخش نوں کھڈیاں لان لئی اپنی دکان دی لوڑ پے گئی تے اسلم بڑے کہے بھتیجیاں وانگوں ہٹی خالی کرن دی حامی بھر لئی۔ اگلے دن اوہنے فتنے نائی دے کن وچ کجھ پھوک ماری تے اوہنے اسلم کولوں پنج قطعے تے اک دو فتنے فتنے دا شیشہ خرید لیا۔
- د: بابا جے توں واٹ سچی سدھی سولی سوکھی سائیں والیاں دی ملیں، تاں کدی نہ تھرویں تے کدی نہ تھرویں پرایہہ واٹ سائیں والیاں نال ملیاں، سچے ساتھ رلیاں، سچیاں گلاں سُنیاں، سچیاں دے آکھے لگ ٹریاں چلیاں لہدی ہے۔ ایویں سوکھالی ناہیں لہدی۔

- سوال نمبر 3: ڈرامہ "ونجارا میرے ہان دا" یاں فیروز دین شرف دی نظم "حرص" دا تنقیدی جائزہ لوؤ۔ (20)
- سوال نمبر 4: یونس احقر، شریف کنجاہی تے بلھے شاہ چوں کسے اک دی حیاتی تے فن بارے نوٹ لکھو: (10)



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Social Work-I

Paper: A (Social Work-I)

Paper Code: S. WORK-I A

Time: 3 Hrs. Marks: 75

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

نوٹ: کوئی سے چار سوال حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔

سوال نمبر 1۔ سوشل ورک کی اپنے الفاظ میں تشریح کریں۔ معاشرتی ترقی میں سماجی بہبود کے کردار پر بحث کریں۔

Q.1 Explain Social Work Discuss its role in social development

سوال نمبر 2۔ اسلامی تعلیمات کی روشنی میں مساوی مواقع کے تصور کو تفصیل سے بیان کریں۔

Q.2 Explain the concept of Equal opportunity in the light of Islamic education

سوال نمبر 3۔ سوشل ورک کے طریقہ کار کون سے ہیں۔ انفرادی سماجی بہبود میں پیشہ دارانہ کارکن کے کردار پر بحث کریں۔

Q.3 What are the methods of Social Work. Discuss the role of Professional Worker in Social Case Work

سوال نمبر 4۔ کردہی سماجی بہبود کی تعریف کریں۔ نیز گروپ ورک کے اصول بیان کریں۔

Q.4 Define Social Group Work and explain its Principles

سوال نمبر 5۔ اجتماعی ترقی کے طریقہ کار کی تعریف کریں نیز مقامی قیادت کے اصول پر بحث کریں۔

Q.5 Define Community Development and discuss its principle of Local Leadership

سوال نمبر 6۔ سماجی تحقیق کی تعریف کریں۔ تحقیق میں استعمال ہونے والے ذرائع بیان کریں۔

Q.6 Define Social Research and also explain the tools of Research

سوال نمبر 7۔ مندرجہ ذیل پر کسی دو پر نوٹ لکھیں۔

(1) سوشل سیکورٹی پروگرام (2) نابینا افراد کی بہبود (3) سماجی فلاحی انصرام

Q.7 Write short note on any two of the following

(1) Social Security Program

(2) Welfare of Blind

(3) Social Welfare Administration



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Sociology-I

Paper: General Sociology

Paper Code: SOC-I

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۔

1. What is self-realization and self-identity in socialization? How the trend of social media has impacted the process of self-realization and self-identity? Discuss its pros and cons.
1. خود آگاہی اور خود شناخت کیا ہے؟ سوشل میڈیا کے رجحان نے کس طرح سے خود آگاہی اور خود شناخت کو متاثر کیا ہے۔ اس کے فوائد اور نقصانات بیان کریں
2. Define Education and Economy as social Institutions and their functions. Explain the changes that have occurred in these social institutions due to COVID-19.
2. تعلیم اور معیشت کو سماجی اداروں کی حیثیت سے بیان کریں۔ کووڈ 19 کی وجہ سے ان سماجی اداروں میں کیا تبدیلیاں آئی ہیں؟
3. Discuss the negative and positive effects of television as agent of socialization in your life.
3. آپ اپنی زندگی میں تربیت کے ایجنٹ کے طور پر ٹیلی ویژن کے منفی اور مثبت اثرات پر تبادلہ خیال کریں۔
4. Discuss in detail the broad areas of study included in the discipline of sociology
4. علم عمرانیات کے چیدہ چیدہ موضوعات مطالعہ پر وضاحت سے بحث کیجئے
5. Define Dynamics of Social Group. Explain the concepts of Community and Society. (20)
5 سماجی گروپ کی متحرک تعریف کریں۔ کمیونٹی اور معاشرے کے تصورات کی وضاحت کریں۔

(ورق الثانی)

Page 1 of 2

P.T.O.

6. Write down a comprehensive note on the factors which have brought a socio-cultural change in Pakistani Society (20)
6 پاکستانی معاشرے میں معاشرتی و ثقافتی تبدیلی لانے والے عناصر پر جامع مضمون لکھیں۔
7. Define social mobility and explain its types. Which factors affect the social mobility of individuals in a society ? (20)
7. سماجی نقل و حرکت کی تعریف کریں اور اس کی اقسام بیان کریں۔ معاشرے میں افراد کی سماجی نقل و حرکت پر کون سے عوامل اثر انداز ہو سکتے ہیں؟
8. Differentiate between social action and social interaction with the help of three examples (20).
8. تین مثالوں کی مدد سے معاشرتی عمل اور معاشرتی تفاعل میں فرق واضح کیجئے۔
9. Define social control. What are the formal and informal agents of social control? Why social control is needed in society? (20)
9. معاشرتی ضبط کی تعریف کریں۔ معاشرتی ضبط کے رسمی اور غیر رسمی ایجنٹ کون سے ہیں؟ معاشرے میں معاشرتی ضبط کیوں ضروری ہے؟
10. Write notes on two of the following (10,10) . a) Primary and secondary group, b) social solidarity c) Status and role .
10. مندرجہ ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں (ا) پرائمری اور سیکنڈری گروپ، (ب) معاشرتی استحکام (ج) منصب اور منصب کار



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Roll No.

Subject: Space Science-I

Paper Code: SP.SC-I

Paper: A (Astronomy, Astrophysics & Meteorology)

Time: 3 Hrs. Marks: 75

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

1. Write a note on frontal and non frontal depression.
2. Write a note on the structure of local galaxies.
3. How a satellite is launched and injected into its orbit.
4. Write a detailed note on the working of multistage rocket.
5. Define the following terminologies:
(i) The sextant (ii) Great circles (iii) Celestial spheres (iv) Ozone (v) Orographic lows
6. Discuss different space techniques that are applied in the study of gravitational field.
7. Discuss different system of coordinates in astronomy.
8. What are Jet streams. Discuss its segments and its flight importance.
9. Write a note on Anticyclones.



NOTE: Attempt any FIVE questions selecting at least TWO questions from each section. Use of Scientific Calculators and Statistical tables is allowed.

Section-I

- Q.1 (a) Define Statistics and explain its characteristics. (4)
 (b) Show that sum of squared deviation of the observation from their mean is minimum. (4)
 (c) Make frequency distribution of the following data on monthly salaries (in hundred rupees) of 40 factory workers taking suitable class interval. (7)

240	217	283	268	212	251	263	275
208	230	288	259	225	236	243	247
280	234	250	236	277	218	245	268
231	269	224	259	258	231	255	228
202	245	246	271	249	255	254	284

- Q. 2 (a) Define mean deviation, quartile deviation and standard deviation. (6)
 (b) From the following frequency distribution, calculate the moments ratios b_1 and b_2 and comment on the symmetry and kurtosis of the distribution. (9)

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8
f	1	7	25	50	65	51	24	7	1

- Q. 3 (a) Define index number. Discuss main steps involved in the construction of wholesale price index number. (6)
 (b) The following table gives annual average prices of five commodities for the years 2011-15. (9)

Year	Prices			
	Wheat	Rice	Cotton	Sugar
2011	320	116	1300	40
2012	360	121	1000	38
2013	400	130	1600	55
2014	450	132	1100	45
2015	500	138	1200	45

Taking 2011 = 100, calculate simple average of relatives using geometric mean as an average.

- Q. 4 (a) Define any two components of time series. Describe various methods of measuring secular trend. (6)
 (b) Compute seasonal indices by ratio-to-trend method from the following data: (9)

Years	Quarters			
	I	II	III	IV
2015	107	115	103	98
2016	118	122	115	107
2017	126	129	118	107
2018	121	122	106	103

- Q. 5 (a) Explain what is meant by (i) regression (ii) regressand, and (iii) regression coefficient. (6)
 (b) Compute coefficient of correlation and regression line Y on X for the following data: (9)

X	5	6	8	10	12	13	15	16	17
Y	16	19	23	28	36	41	44	45	50

Section-II

- Q. 6 (a) Define (i) Equally likely events (ii) Exhaustive events (iii) Independent events. (3)
- (b) A certain carton of eggs has 3 bad eggs and 9 good eggs. An omelet is made of 3 eggs chosen at random from the carton. What is the probability that there are (i) no bad egg (ii) at least one bad egg (iii) exactly 2 bad eggs in the omelet? (6)
- (c) Let A be the event that a family has children of both sexes, and B be the event that the family has at most one boy. If the family is known to have 3 children, then show that the events A and B are independent events. (6)
- Q. 7 (a) State and prove addition theorem for any two events A and B. (5)
- (b) A bag contains 3 red and 2 white balls, and another contains 2 red and 5 white balls. A bag is selected at random, a ball is drawn and put into the other bag then a ball is drawn from the second bag. Find the probability that both balls drawn are of the same color. (5)
- (c) Three cooks A, B and C, bake a special kind of cake, and with respective probabilities 0.02, 0.03 and 0.05 it fails to rise. In the restaurant where they work, A bakes 50 percent of these cakes, B 30 percent, and C 20 percent. What proportions of "failures" is caused by A? (5)
- Q. 8 (a) Differentiate between joint, marginal and conditional probability. (3)
- (b) If $f(x) = \frac{6-|7-x|}{36}$, for $x = 2, 3, 4, \dots, 12$, then find mean and variance of the random variable X. (6)
- (c) Let X and Y have joint probability function given by (6)
- $$f(x, y) = \frac{xy}{66}, \quad x = 2, 4, 5; \quad y = 1, 2, 3.$$
- Find marginal probability functions of X and Y and find out if X and Y are independent.
- Q. 9 (a) Define Poisson distribution and derive its mean and variance. (5)
- (b) The incidence of occupational disease in an industry is such that the workmen have a 20% chance of suffering from it. What is the probability that out of 6 workmen (iii) not more than 2, and (ii) 4 or more will catch the disease? (4)
- (c) Determine the probability distribution for the number of white beads among 5 beads drawn at random from a bowl containing 4 white and 7 black beads. Use this to compute the mean and variance and check the results by using the formulas. (6)
- Q. 10 (a) A continuous random variable X has probability density function as (6)
- $$f(x) = \begin{cases} A(3-x)(x-5); & 3 < x < 5. \\ 0, & \text{Otherwise.} \end{cases}$$
- Find the value of A. Also determine the mean and variance of the random variable X.
- (b) Define normal distribution and state its any four properties. (5)
- (c) In a normal distribution with mean 47.6 and standard deviation 16.2, find (i) probability that a single observation will be larger than 50 (ii) two points such that a single observation has a 97% chance of falling between them. (4)



نوٹ:

تمام سوال حل کریں۔

سوال ۱۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک اقتباس کی تشریح سیاق و سباق کے حوالے سے کیجیے۔ سبق کا عنوان اور مصنف کا نام بھی تحریر کیجیے۔ (۱۳+۵+۱+۱)

(الف) اب سن و سال کا حال، بندہ کو کیا معلوم، مگر سیلائی ہیں، کوئی تیرہ تیرہ چودہ چودہ برس کی ہوں گی۔ بس اور کیا؟ شریف زادیاں، رئیس زادیاں ہیں، بڑی تمیز دار، بڑی سلیقہ شعار، بڑی خوش فکر اور بڑھیا تو بقرط ہے اپنے وقت کی، ایسی مضمرہ تو دیکھی نہ سنی، بڑی پاکباز بڑی راستباز، مخیر، جواد، غیور، خوش خلق اور تربیت یافتہ لڑکیاں بھی اپنی ماں کے قدم بقدم ہیں، آنکھوں میں شرم، مزاج میں آرم، روپوش، عفت کوش، حیا پرور، پاک نظر، ناز و نعم پروردہ، مگر خواندہ یہ نہیں کہ الف کے نام ب نہ جانتی ہوں۔

(ب) یہ سچ ہے کہ میں نے سرکار انگریزی کی خیر خواہی کی نظر سے آپ کو ہرگز پناہ نہیں دی۔ سوائے اس کے کہ میں چند سال تک سرکاری کالج میں پڑھا تھا اور کسی طرح کا تعلق مجھ کو بلکہ ہمارے خاندان میں سے کسی کو بھی سرکار انگریزی سے نہیں رہا۔ ہم لوگ پشت پاشت سے شاہ دہلی کے نمک خوار رہے ہیں۔ میں نے اپنے چندار میں آپ کی پناہ دہی سے فرض انسانیت ادا کیا ہے اور بس۔

سوال ۲۔ سیاق و سباق کے حوالے سے کسی ایک نثر پارے کی تشریح کیجیے۔ سبق کا عنوان اور مصنف نام بھی لکھیے۔ (۱۳+۵+۱+۱)

(الف) کیا کروں عجب طرح سے زندگی بسر کر رہا ہوں۔ میرے حالات سراسر میرے خلاف طبیعت ہیں۔ میں تو یہ چاہتا ہوں کہ چلتا پھرتا رہوں۔ مہینہ بھر وہاں اور دو مہینے وہاں۔ صورت یہ کہ گویا مشکلیں بندھا ہوا پڑا ہوں کہ ہرگز جنبش نہیں کر سکتا۔ لاجول ولاقوۃ الا باللہ۔ کاغذ تمام ہو گیا اور ہنوز باتیں بہت باقی ہیں۔

(ب) ہم سب ایک ہی منزل مقصود کے مسافر ہیں۔ اتفاقاً گزرگاہ دنیا میں یک جا ہو گئے ہیں۔ رستے کا ساتھ ہے۔ بنانا یا کارواں چلا جاتا ہے۔ اتفاق اور ملتساری کے ساتھ ملو گے، بل جل کر چلو گے، ایک دوسرے کا بوجھ اٹھاتے چلو گے، ہمدردی سے کام بناتے چلو گے تو ہنستے کھیتے رستہ کٹ جائے گا۔ اگر ایسا نہ کرو گے اور ان جھگڑالوؤں کے جھگڑے تم بھی پیدا کرو گے تو نقصان اٹھاؤ گے۔ آپ بھی تکلیف پاؤ گے، ساتھیوں کو بھی تکلیف دو گے۔ جو مزے کی زندگی خدا نے دی ہے بد مزہ ہو جائے گی۔

سوال ۳۔ مندرجہ ذیل اشعار میں صرف تین کی تشریح کیجیے اور ہر شعر کے ساتھ شاعر کا نام بھی لکھیے۔ (۱۲+۳)

(ii) دل میں رہ دل میں کہ معمار قضا سے اب تک ایسا مطبوع مکاں کوئی بنایا نہ گیا

(iii) یوسف اس کو کہوں اور کچھ نہ کہے خیر ہوئی گر بگز بیٹھے تو میں لائق تعزیر بھی تھا

- (iv) مغربی رنگ وروش پر کیوں نہ آئیں اب قلوب قوم ان کے ہاتھ میں، تعلیم ان کے ہاتھ میں
- (v) آنکھ نیچی ہوئی ارے یہ کیا کیوں غرض درمیان میں آئی
- (vi) کر یاد ان دنوں کو کہ آباد تھیں یہاں گلیاں جو خاک و خون کی دہشت سے بھر گئیں

۴۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک جز کی تشریح کریں۔ نظم کا عنوان اور شاعر کا نام بھی لکھیں۔ (۱۲+۳) (الف)

ہر دم کماں گروں کے اپرچ و تاب ہیں
صحاف اپنے حال میں غم کی کتاب ہیں
مرتے ہیں مینا ساز مصور کباب ہیں
نقاش ان سمجھوں سے زیادہ خراب ہیں
رنگ و قلم کے ہو گئے نقش و نگار بند

(ب)

جو فقر میں پورے ہیں وہ ہر حال میں خوش ہیں
ہر کام میں ہر دام میں ہر چال میں خوش ہیں
گر مال دیا یار نے تو مال میں خوش ہیں
بے زر جو کیا تو اسی احوال میں خوش ہیں
افلاس میں ادبار میں اقبال میں خوش ہیں
پورے میں وہی مرد جو ہر حال میں خوش ہیں

۵۔ مندرجہ ذیل شعر اور نثر نگاروں میں سے کسی ایک کے مختصر حالات زندگی اور کلام کی خصوصیات بطور تحریر کا جائزہ لیں۔ (۵+۱۰)

نذیر احمد۔ مرزا غالب۔ سر سید احمد خاں۔ فیض احمد فیض۔ بطرس بخاری

۶۔ اردو افسانے کے فروغ میں ترقی پسند تحریک کے کردار پر نوٹ لکھیے۔ (۱۵)

یا

عہد حاضر میں خطوط غالب کی اہمیت پر نوٹ لکھیے۔

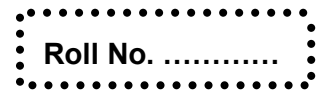
یا

ڈرامے کی تعریف، اجزائے ترکیبی اور اردو ڈرامے کے ارتقا پر اپنے خیالات تحریر کیجیے



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022



Roll No.

Subject: Women's Studies-I

Time: 3 Hrs. Marks: 100

Paper: Women's Studies-I

Paper Code: WOM.ST-I

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. What is the difference between Women's Studies and Gender Studies? How Women's Studies culminated into Gender Studies?

سوال نمبر 1- ویمن سٹڈیز اور جینڈر سٹڈیز میں کیا فرق ہے؟ ویمن سٹڈیز جینڈر سٹڈیز میں کیوں تبدیل ہوا؟

Q.2. Write a note on the following topics.

a) Gender Discrimination

b) Patriarchy

سوال نمبر 2- درج ذیل پر نوٹ تحریر کریں۔

(الف) صنفی امتیاز (ب) پدر شاہی نظام

Q.3. Explain the main ideas of Liberal and Radical Feminism.

سوال نمبر 3- لیبرل اور ریڈیکل فیمنزم کے بنیادی نظریات پر روشنی ڈالیں۔

Q.4. Draw comparison of Gender Roles in Agricultural and Industrial Age.

سوال نمبر 4- زرعی اور صنعتی دور میں صنفی کردار کا تقابلی جائزہ پیش کریں۔

Q.5. Write a comprehensive note on Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW).

سوال نمبر 5- خواتین کے خلاف ہر قسم کے امتیازی سلوک کے خاتمہ کا کنونشن (سیڈا) پر جامع نوٹ تحریر کریں۔

Q.6. Explain the eight stages of life proposed by Erik Erickson.

سوال نمبر 6- ایرک ایرکسن کے پیش کردہ زندگی کے حوالے سے آٹھ مراحل پر روشنی ڈالیں۔

Q.7. In Islam women is not dependent rather an individual entity with independent identity. Explain it.

سوال نمبر 7- اسلام میں عورت کسی پر منحصر نہیں بلکہ اس کا انفرادی تشخص اور ذاتی شناخت ہے۔ وضاحت کریں۔



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Zoology-I

Paper Code: ZOOL-I A

Paper: A (Principles in Animal Life)

Time: 1 Hr. Marks: 20

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

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.

Signature of Supdt.:

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (20x0.5=10)

1. A continuous structure present between cell membrane and nuclear envelop is called

- | | |
|-------------|--------------------------|
| a. Ribosome | c. Endoplasmic reticulum |
| b. Nucleus | d. Golgi apparatus |

2. Two structures that are similar but from different ancestry are _____.

- | | |
|---------------|----------------------------------|
| a. Analogous | c. Comparative |
| b. Homologous | d. None of the above is correct. |

3. Which of the following is most abundant molecule in living organisms?

- | | |
|------------|-----------|
| a. Water | c. Ethane |
| b. Glucose | d. NaCl |

4. Carbon, Hydrogen, oxygen, and nitrogen forms an organisms body

- | | |
|--------|--------|
| a. 72% | c. 97% |
| b. 87% | d. 92% |

5. The movement of molecules from lower concentration to higher concentration by expenditure of energy is called as.....transport

- | | |
|------------|------------|
| a. Active | c. Mixed |
| b. Passive | d. Osmosis |

6. Chromatin is composed of

- | | |
|------------------|--------|
| a. RNA+Protein | c. DNA |
| b. DNA + protein | d. RNA |

7..... is commonly used restriction enzyme

- | | |
|------------------|-----------|
| a. Endonucleases | c. Eco.R1 |
| b. Exonuclease | d. Ligase |

8. Which of the following cellular process occurs in the cytoplasm?

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| a. Glycolysis | c. Electron transport chain |
| b. Krebs cycle | d. Replication |

9. The word Galapagos meaning

- | | |
|----------------|-------------|
| a. Armadillose | c. Sloth |
| b. Rat | d. Tortoise |

10. Study of animal behavior is called

- | | |
|-------------|-------------|
| a. Ecology | c. Ethology |
| b. Etiology | d. Mycology |

11. Natural selection is work of

- | | |
|-------------------|---------------------|
| a. Charles Darwin | c. Aristotle |
| b. Gregor Mendel | d. Watson and crick |

12. ABO blood group system is an example of

- | | |
|-------------------------|----------------|
| a. Pleiotropy | c. Epistasis |
| b. Incomplete dominance | d. Codominance |

13. An animal with two set (i.e., 2N) of chromosomes is _____.

- | | |
|------------|--------------|
| a. Haploid | c. Triploid |
| b. Diploid | d. Polyploid |

14. Period of inactivity in some animals for withstanding dry periods is called

- | | |
|----------------|-----------------|
| a. Hibernation | c. Aestivation |
| b. Torpor | d. Winter sleep |

15. Upper layer of Earth crust is

- a. Soil
- b. Mantle
- c. Troposphere
- d. Core

16. Type of speciation which occur when populations are geographically isolated

- a. Sympatric
- b. Allopatric
- c. Parapatric
- d. None of above

17. Pepsin has an optimum pH

- a. 3
- b. 8
- c. 2
- d. 4

18. The _____ of a species includes all the attributes of its lifestyle.

- a. Niche
- b. Habitat
- c. Range
- d. Diversity

19. The lowest ecological zone in a water body is

- a. Intertidal zone
- b. Benthic zone
- c. Photic zone
- d. Neritic zone

20. In _____, an individual gives up or sacrifices some of its own reproductive potential to benefit another individual

- a. Sacrifice
- b. Speciation
- c. Mating
- d. Altruism

Q.2. Write the precise answer in the blanks provided.

(20x0.5=10)

1. DNA is composed of smaller unit is called
2. Uptake of solid particles by invagination is called.....
3. Fats are esters of the fatty acids and.....
4. are the animal's major source of energy.
5. The organic molecules that contain only carbon and hydrogen are.....
6. Finger like projections in mitochondria are.....
7.is a secondary chemical messenger.
8. An enzyme..... catalyze the elongation of new DNA.
9. Sequence of bases in the DNA that codes for the synthesis of one polypeptide is called.....
10. Crossing over takes place in.....
11. The orientation in response to light is called
12. Cholesterol molecule make the membrane for water soluble substances.
13. is the change in the frequency of alleles in a population.
14. The sheets of tightly packed cells are called tissue.
15. Making association without immediate reinforcement is called
16. The removal of cell secretions from the cells by out folding is called
17. Bio geographers divide the worlds into geographic regions.
18. The coordinated evolution of ecologically related species in such a way that each species exerts a strong selective influence on the other is called.....
19. The entire successional sequence is called.....
20. Change in gene frequency by chance is called



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Zoology-I

Paper Code: ZOOL-I A

Paper: A (Principles in Animal Life)

Roll No.

Time: 2 Hrs. Marks: 15

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

Q.3. Attempt any THREE questions of the following

(3+3+3)

1. Which factors can affect the function of enzymes?
2. Differentiate between codominance and incomplete dominance?
3. Describe the conditioning behaviour in details
4. How does Speciation can occur in a population
5. Write a note on functions of cell membrane

ATTEMP ANY ONE QUESTION

Q.4. Write a detailed note on law of segregation and independent assortment. 6

Q.5. . Explain the Theory of Evolution by Natural Selection. 6



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Zoology-I

Paper Code: ZOOL-IB

Paper: B (Invertebrates Diversity)

Time: 1 Hr. Marks: 20

Roll No. in Fig.

Roll No. in Words.

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.

Signature of Supdt.:

Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (20x0.5=10)

1. The prokaryotes belong to kingdom:
a. Monera b. Protista c. Animalia d. Plantae
2. The group deuterostomes include:
a. Echinoderms b. Hemichordates c. Chordates d. All of these
3. In mastigophores, the organ of locomotion are:
a. Flagella b. Cilia c. Pseudopodia d. None of these
4. Paramecium reproduce sexually by:
a. Gametogony b. Schizogony c. Binary fission d. Conjugation
5. Choanocytes in porifers are concerned with the process of:
a. Locomotion b. Nutrition c. Excretion d. Reproduction
6. The sexually reproducing zooids in cnidarians are:
a. Polyps b. Gonozooids c. Gastrozooids d. Medusae
7. Mostly free living plathelminths belong to class:
a. Turbellaria b. Trematoda c. Monogenea d. Cestoda
8. Elephantiasis is caused by:
a. Pinworm b. Hookworm c. Porkworm d. Filarialworm
9. True jelly fishes belong to:
a. Scyphozoa b. Hydrozoa c. Anthozoa d. Cubozoa
10. The leech, after engorgement, can tolerate period of fasting that may last for:
a. Hours b. Days c. Weeks d. Months
11. Segmental arrangement of body parts of an animal is called:
a. Metabolism b. Metagenesis c. Metamerisim d. Metamorphosis
12. The major reason for arthropod success is:
a. Exoskeleton b. Moulting c. Metamorphosis d. Diversity
13. The structural and physiological units of insect eye:
a. Ocelli b. Omatidia c. Lens d. Retina
14. A silverfish is:
a. An insect b. A cartiliginous fish c. A bony fish d. A lung fish
15. The molluscs possessing coiled shells belong to class:
a. Seaphopoda b. Bivalvia c. Gastropoda d. Cephalopoda
16. Scorpions have stingers located at:
a. Pedipalps b. Jaws c. Legs d. Abdomen
17. Centipedes belong to class:
a. Diplopoda b. Chilopoda c. Pauropoda d. Symphyla
18. The aquatic immature form of a developing insect is called:
a. Larva b. Nymph c. Nalad d. Pupa

19. The ambulacral system of echinoderms is:
 a. Excretory b. Nervous c. Water vascular d. Blood vascular
20. The exclusively marine invertebrates are:
 a. Protozoa b. Porifera c. Mollusca d. Echinodermata

Q.2. Fill in the Blanks. (20x0.5=10)

1. In 1969 _____ described the five kingdom system classification.
2. The end of an animal towards the tail is called _____ end.
3. _____ is a symbiotic relationship in which one member benefits, and the second member is neither benefited nor harmed.
4. In ciliates _____ are pellicular structures used for protection.
5. _____ sponges have an extensively branched canal system.
6. _____ is a colonial cnidarian that represents phenomenon of alternation of generation.
7. _____ is commonly called sheep liver fluke.
8. Roundworms are included in phylum _____.
9. The mouth of most molluscs possesses a rasping tongue like structure called _____.
10. In molluscs, usually coiled shell is characteristic of class _____.
11. The specialization of body regions in a segmented animal is called _____.
12. Crayfish, Shrimp, lobsters and crabs belong to subphylum _____.
13. Coxal glands in arachnids are concerned with the process of _____.
14. _____ are chemicals that cause behavioral or physiological changes in another animal of same species.
15. In insects the exoskeleton is periodically shed for growth the process is called _____.
16. The moths and butterflies are included in order _____ of class Hexapoda.
17. The organs of locomotion in echinoderms are _____.
18. The development of starfish includes bipinnaria and _____ larvae.
19. Some species of invertebrates are dioecious while others are _____.
20. A definitive host harbors the sexual stages of a parasite while an _____ host, asexual stages.



UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2022

Subject: Zoology-I

Paper Code: ZOOL-IB

Paper: B (Invertebrates Diversity)

Roll No.

Time: 2 Hrs. Marks: 15

ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED

Q.3: Write short answers to any TEN of the followings. (10X1=10)

1. Differentiate between bilateral and radial symmetry.
2. What are the various forms of pseudopodia.
3. What is African sleeping sickness.
4. What are nematocysts? Give their function.
5. Name the phases in the life cycle of liver fluke.
6. How a pearl forms in oyster.
7. What is chloragogen tissue? Give its function.
8. What are proglottids.
9. What do you know about pheromones in insects.
10. Write about the function of Malpighian tubules.
11. Name the larvae of starfish.
12. What is Aristotle lantern in echinoderms.

Q.4: Write a note on any ONE of the followings: (5)

1. Protozoan's classification.
2. Insect development and metamorphosis.