



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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 industrial Psychology and role of industrial psychologist. (8)  
b) Write a note on case history method. (8)  
صنعتی نفسیات کی تعریف اور صنعتی نفسیات دان کا کردار بیان کریں۔ (الف) سوال نمبر 1: (ب) کیس ہسٹری کے طریقہ کار پر نوٹ لکھیں۔
- Q.2. a) Explain endocrine glands and functions of these glands. (8)  
b) Define perception and factors of perception. (8)  
اینڈوکرائن غدود اور ان کے وظائف کی وضاحت کریں۔ (الف) سوال نمبر 2: (ب) ادراک کی تعریف کریں اور ادراک کے عوامل کی وضاحت کریں۔
- Q.3. a) Define motive and explain hunger and thirst motive. (8)  
b) Write a note on Emotions and well-being of humans. (8)  
محرك کی تعریف کریں۔ بھوک اور پیاس کے محرك کی وضاحت کریں۔ (الف) سوال نمبر 3: (ب) جذبات اور انسان کی well-being پر نوٹ لکھیں۔
- Q.4. a) Explain instrumental conditioning. (8)  
b) Describe basic concepts of Freud's theory of personality. (8)  
آراتی مشروطیت کی وضاحت کریں۔ (الف) سوال نمبر 4: (ب) فرائڈ کے نظریہ شخصیت کے بنیادی تصورات کی وضاحت کریں۔
- Q.5. a) Define intelligence and explain spearman theory of intelligence. (8)  
b) Explain thinking and realistic thinking. (8)  
ذہانت کی تعریف کریں اور سپیر مین کے نظریہ ذہانت کی وضاحت کریں۔ (الف) سوال نمبر 5: (ب) سوچ کی تعریف کریں اور حقیقی سوچ کی وضاحت کریں۔
- Q.6. a) Define memory and explain short term and long term memory. (8)  
b) Write a note on power and aggression motive. (8)  
یادداشت کی تعریف کریں۔ محدود مدت یادداشت اور طویل مدت یادداشت کی وضاحت کریں۔ (الف) سوال نمبر 6: (ب) طاقت اور غصہ / جارحیت کے محرك کی وضاحت کریں۔
- Q.7. a) Define forgetting and explain theory of interference. (8)  
b) Explain tools of thinking. (8)  
بھول کی تعریف کریں اور نظریہ مداخلت کی وضاحت کریں۔ (الف) سوال نمبر 7: (ب) سوچ کے عوامل کی وضاحت کریں۔
- Q.8. a) Describe theory of motivation of Maslow. (8)  
b) Differentiate between cognitive learning and learning by imitation. (8)  
Maslow کی محرکات کے نظریہ کی وضاحت کریں۔ (الف) سوال نمبر 8: (ب) وقوفی آموزش اور آموزش بر تقلید کے درمیان کیا فرق ہے۔
- Q.9. a) Define correlation and explain Pearson product moment correlation. (8)  
b) Define standard deviation. (4)  
c) Find out median of following 7,9,3,12-6,9,12,2,4,12-25,20,12 (4)  
کوریلیشن کی تعریف کریں Pearson product moment correlation کی وضاحت کریں۔ (الف) سوال نمبر 9: (ب) standard deviation کی تعریف کریں۔  
(ج) درج ذیل ڈیٹا کا median معلوم کریں 7,9,3,12-6,9,12,2,4,12-25,20,12



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

السؤال الأول (1): أقرأ العبارة التالية وأجب عن الأسئلة لي فمخاتها:

في داخل المسجد الحرام ترى الكلمة وهي لبنة تضيق في العالم كله. وقد قام ببنائها النبي إبراهيم وولده إسماعيل عليهما السلام. وكل مسلم يزور الكلمة ويقول حولها سبع عرات. وكلمة الكلمة ترى جر دواجم هذه القبر لها قصة. كان إسماعيل وأبيه هاجر يمشيان في ظب الصحراء تركهما إبراهيم عليه السلام هناك وروضع عندهما بعض الطعام والماء. ولما انتهى الماء وأراد الطفل أن يشرب بحث ثم عن ماء فلم يجد. أخذت تجري بين الصغار والرقوة بحث عن الماء وتدعو الله. رحمت إلى ولدها فوجدت عنده ماءً كثيراً يخرج من الأرض في هذا المكان.

الأمتعة. (١) ما هي فئة السلبين؟ (٢) كم مرة يظوف للمسلم حرج فيكمرة؟ (٣) من لاء بناء لكمة؟

(4) این کتاب معشای اجتماعی است؛ (5) از کتاب جعفر معشای اجتماعی است؛ (6) اما در معجم برای لغت معنی است؛ و لغت؛

(7) أنزل من دمر؟ (8) هي أنجرح بمهاجيل حنة معه لثاء من تحت الأرض؟ (9) أما زل الماء يخرج من يد دمر؟ (10) أكلة المسلمين في العالم واحدة؟

المؤال الثاني (2): اكتب الجمل التالية في كراتك ثم املأ الفراغ بالكلمات الصحيحة مما في القائمة:

(مراجعة: حمزة، حرفا، فحت، العلم، النسي، الأسبوع، ذال، ضرب، عيسى)

- |    |  |     |  |
|----|--|-----|--|
| 1. | تطور الأرض حول نفسها وحول.....   | 6.  | التاريخ الميلادي يبدأ من ميلاد النبي..... عليه السلام. |
| 2. | في ..... سبعة أيام.  | 7.  | من علمني ..... صرت له عبداً.                           |
| 3. | في اليوم 24.....   | 8.  | ..... الوالد ابنه فبكي.                                |
| 4. | من ..... العمل عادة؟   | 9.  | ..... الباب فلم أجد أحداً.                             |
| 5. | التاريخ الإسلامي يبدأ من ..... النبي محمد صلى الله عليه وسلم من مكة إلى المدينة. | 10. | اطلبوا ..... ولو بالعسير.                              |

السؤال الثالث (3): اشرح الآيات القرآنية الآتية بالعربية: (20)

[illegible]

السؤال الرابع (4): "صفيفة كان في جيش المسلمين" استبدل بكلمة (حنيفة) الأسماء التالية مع تغيير ما يلزم كما في المثال: (10x2=20)

المجال: أفاء أنها تكثرت في جنوب المسلمين.

(1) أنت (2) أحمد (3) الرجال (4) فاطمة (5) عن (6) هم (7) حَاضِر (8) النساء (9) أنتم (10) أنتم

السؤال الخامس (5): اكتب مرادف الكلمات الآتية:

(1) عهد (2) يطلبه (3) يعطيه (4) لَمَّا (5) يعود (6) يجيبه (7) ذهب (8) سبيلك (9) الأحق (10) تفعل

السؤال السادس (6): اكتب الجمل التالية في كراستك ثم بين الخطأ من الصواب بوضع العلامات: (10x2=20)

- |    |  |     |   |
|----|--|-----|---|
| 1. | كان عمر بن عبد العزيز حاكمًا ظالمًا.           | 6.  | في السفر بالسيارة لا ترى الصور الطبيعية أمامك وحولك.        |
| 2. | عاش عمر بن عبد العزيز في العصر الحديث.         | 7.  | السفر عن طريق الجو ينقلك إلى بلاد بعيدة في ساعات قليلة.     |
| 3. | أبد الواحدة تصفق.                              | 8.  | سحيت يثرب المدينة بعد حجرة الرسول صلى الله عليه وسلم إليها. |
| 4. | السفر من بلد إلى بلد آخر ليس جيلًا.            | 9.  | فتح الرسول مكة ودخل الكعبة وكسر الأصنام.                    |
| 5. | إذا شئت أن تعرف البلاد البعيدة عليك أن تزورها. | 10. | صار المهاجرون والأنصار في المدينة إخوانًا يحب بعضهم بعضًا.  |

السؤال السابع (7): حول الجمل التالية إلى الأمر كما: "اشْرَبِ الْمَاءَ" من "شَرِبَ الْمَاءَ". (5.4=20)

1. نَصَرَ الْمُقْرَأَ.
2. كَانَ ذَا نِيَّةٍ حَسَنَةٍ.
3. عِنْدَ اللَّهِ.
4. أَكَلَ مِنْهَا.
5. قَرَأَ هَذِهِ الصُّحُفَ.

السؤال الثامن (8): اكتب الجمل التالية في كمراسك ثم املاء القراغ بالكلمات الصحيحة مما بين القوسين: (10x2=20)

1. كان عدد الجنود ..... أقل. (مسلمين / المسلمين)
2. كان خالد بن الوليد قائداً ..... (عظيماً / العظيم)
3. ..... الحرموك في الشام. (هر / النهر)
4. هل شرب الخمر الذي طلبه؟ (ماء / الماء)
5. كان ذلك الرجل جندياً في ..... المسلمين. (حين / الحين)
6. صنع حذيفة إلى ..... آخر. (رجل / الرجل)
7. ذهب حذيفة إلى ..... عمه. (ابن / الابن)
8. لم يكن الخريص قادراً على ..... (كلام / الكلام)
9. فتح العرب مصر في ..... الخليفة عمر بن الخطاب. (عهد / العهد)
10. ما ذا تعلم من تلك ..... ؟ (قصة / القصة)



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

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

1. Lactose is formed by \_\_\_\_\_ linkage between two glucose and galactose molecules.  
(a) O-glycosidic (b) N-glycosidic (c) ester (d) amide
2. \_\_\_\_\_ is hydroxyl group containing amino acid.  
(a) Alanine (b) Tyrosine (c) Threonine (d) Proline
3. Sorbitol is the alcoholic derivative of \_\_\_\_\_.  
(a) Glucose (b) Mannose (c) Glyceraldehyde (d) Ribose
4. A DNA segment contains 100 adenine and 100 cytosines, how many nucleotides are present in the segment?  
(a) 100 (b) 200 (c) 400 (d) 50
5. In insulin, disulfide bridges are formed between \_\_\_\_\_ residues.  
(a) Methionine (b) Cysteine (c) Homocysteine (d) a & b
6. Which of the following fatty acid contains 18 carbon atoms?  
(a) Palmitic acid (b) Arachidonic acid (c) Linolenic acid (d) a & b
7. \_\_\_\_\_ is an example of heteropolysaccharides.  
(a) Starch (b) Cellulose (c) Dextran (d) GAGs
8. What is the composition of nucleoside?  
(a) Sugar + phosphate (b) Base + sugar  
(c) Base + phosphate (d) Base + sugar + phosphate

Q. No. 2: Give an account of heteropolysaccharides with examples. 8

Q. No. 3: Give reactions of monosaccharides with hydrazines, acids and bases. 8

Q. No. 4: Differentiate between RNA and DNA. Give a detailed account of chemical structure of nucleotides, nucleosides and bases.

Q. No. 5: Write notes on glycoproteins and sphingolipids. 8

Q. No. 6: Differentiate between primary and secondary structures of proteins. 8

Q. No. 7: Write a note on protein stability and folding. Also explain triglycerides. 8

Q. No. 8: Discuss micelles formation and liposomes in detail. What is denaturation of DNA? 8



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

**Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (5x1=5)**

1. How many types of cell signaling are there?

- a) 1                                      b) 2                                      c) 3                                      d) 4

2. In which type of signaling, the cell that expresses messenger molecules also produces receptors?

- a) autocrine                              b) heterocrine                              c) paracrine                              d) endocrine

3. Paracrine messenger molecules are usually \_\_\_\_\_

- a) large                                      b) stable                                      c) unstable                                      d) amphoteric

4. An uncatalyzed reaction involved:

- a) High activation energy                              b) Low activation energy  
c) Balanced activation energy                              d) All of these

5. Which among them is not attribute of enzymes:

- a) Specific in nature                              b) Protein in chemistry  
c) Consumed in reaction                              d) Increased rate of reaction

Q2. (a) What does it mean that the immune system is not just composed of organs? (2.5)

(b) Why is the immune system considered "layered?" What is the lymphatic system? (2.5)

Q3. (a) Summarize the immune function of the lymphatic system. (2.5)

(b) Explain the difference between lymphocyte maturation and lymphocyte activation. (2.5)

Q4. (a) State the purposes of inflammation. (2.5)

(b) What triggers inflammation, and what signs and symptoms does it cause? (2.5)

Q5. (a) Define the complement system. How does it help destroy pathogens? (2.5)

(b) What is the role of bile in digestion? (2.5)

Q6. (a) What is the second largest gland as well as organ in our body? (2.5)

(b) What is the product of this gland and what is its function in digestion? (2.5)

Q7. (a) What enzymes are involved in cell signaling? (2.5)

(b) What types of signals communicate to cells? (2.5)





# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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. ....

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above, then Subjective paper shall be attempted.

**ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.**

Signature of Supdt.: .....

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

- Phage virus that causes the lysis of bacteria is called \_\_\_\_\_.
- A phase of rapid growth in bacteria is called \_\_\_\_\_.
- Algae belonging to chlorophyta possess chlorophyll a and chlorophyll \_\_\_\_\_.
- In Batracospermum, a single non-motile and uninucleate spore called \_\_\_\_\_ is formed in each sporangium.
- Gonidia formation occur in \_\_\_\_\_ during asexual reproduction.
- Basidia of Agaricus are arranged compactly to form \_\_\_\_\_.
- Clamp connections are found in many members of \_\_\_\_\_.
- In bryophyte, the spore germinates and produces \_\_\_\_\_ generation.
- Sporophyte of bryophytes depends completely or partially on \_\_\_\_\_ for nutrition.
- In Selaginella, leafless structure on which root develops is called \_\_\_\_\_.
- The protostele which has star-like xylem core is called \_\_\_\_\_.
- Group of sporangia in ferns is called \_\_\_\_\_.
- The triad of sporangia is called \_\_\_\_\_.
- Scale leaves and \_\_\_\_\_ leaves are present on Pinus stem.
- The young leaves of Cycas have \_\_\_\_\_ vernation.
- In gymnosperm the dominant generation is \_\_\_\_\_.

**(b) Mark True or False Statement by encircling "T" or "F".**

**(6x0.5=3)**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| i. Pinus plant is called living fossil.            | T | F |
| ii. Marsilea is also called maiden hair fern.      | T | F |
| iii. Ovules are produced in Polypodium.            | T | F |
| iv. Globules are male fructification of Laminaria. | T | F |
|  |   |   |
| v. Basidiospores are produced in Agaricus.         | T | F |
| vi. Streptobacillus is a chain of Bacilli.         | T | F |

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

- When flagella surround the whole cell in bacteria this arrangement is called
  - Amphitrichous
  - Lophotrichous
  - Peritrichous
  - Monotrichous
- Which of the following is a colonial green alga?
  - Chlamydomonas
  - Chlorella
  - Volvox
  - Spirogyra
- Cleistothecium is a fruiting body which is.
  - Globose
  - Cup shaped
  - Triangle shaped
  - Square shaped
- The basal swollen portion of the archegonium is called
  - Jacket
  - Neck
  - Neck canal
  - Venter
- Non-spermatophyte, heterosporous, lower vascular plant
  - Ephedra
  - Selaginella
  - Psilotum
  - Adiantum
- The stele in which xylem forms several plates is called
  - Solenostele
  - Siphonostele
  - Haplostele
  - Plectostele



**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). Differentiate between lytic and lysogenic cycles of virus. (03)  
b). Write illustrated notes on the globule of Chara. (04)
- Q #3. a). Describe the structure of bacteria. (03)  
b). Discuss downy and powdery mildew. (04)
- Q #4. a). Describe reproduction in Physcia. (03)  
b). Discuss the structure and development of the sporophyte of Anthoceros. (04)
- Q #5. a). Write a detailed structure of strobilus of Equisetum. (03)  
b). Describe gametophyte of Adiantum. (04)
- Q #6. a). Discuss structure of male and female cone of cycas (03)  
b). Describe life cycle of Ephedra. (04)



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

## Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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. ....

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above, then Subjective paper shall be attempted.

**ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.**

Signature of Supdt.: .....

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

- The root which is produced by prolongation of the radicle of the seed is called as \_\_\_\_\_.
- Bentham and Hooker proposed \_\_\_\_\_ system of classification.
- Parallel leaf venation is characteristic feature of \_\_\_\_\_.
- Cyathium inflorescence is present in family \_\_\_\_\_.
- In polycarpellary pistil, carpels are \_\_\_\_\_.
- Meristem situated at the base of internodes is called \_\_\_\_\_ meristem.
- Protoderm develop into \_\_\_\_\_.
- Uneven thickened walls are present in \_\_\_\_\_.
- Botanical name of Radish is \_\_\_\_\_.
- All unicellular and multicellular appendages of the epidermis are called as \_\_\_\_\_.
- Pisum sativum* belongs to the family \_\_\_\_\_.
- An annual green small sized plant is called \_\_\_\_\_.
- Tunica corpus theory was proposed by \_\_\_\_\_.
- Primary pit field are present in \_\_\_\_\_ cell wall.
- Embryogenesis is the process that produces a plant embryo from fertilized \_\_\_\_\_.
- The ripened ovary containing seeds is called \_\_\_\_\_.

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

- |  |   |   |
|--|---|---|
| i. Secondary growth results in increase in length of plant.  | T | F |
| ii. In epigynous flower, ovary is superior.                  | T | F |
| iii. Tracheids are present in xylem.                         | T | F |
| iv. At the base of internodes, apical meristems are present. | T | F |
| v. Herbarium is a collection of preserved plants.            | T | F |
| vi. Napiform roots found in radish.                          | T | F |

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

- |  |                 |
|--|-----------------|
| i. Bulb is found in                                |                 |
| a) Onion   | b) Potato       |
| c) Ginger  | d) Tomato       |
| ii. Inflorescence in family Moraceae is            |                 |
| a) Catkin  | b) Hypanthodium |
| c) Capitulum                                       | d) Cyathiu      |
| iii. <i>Cynodon dactylon</i> belongs to the family |                 |
| a) Poaceae   | b) Liliaceae    |
| c) Ranunculaceae                                   | d) Solanaceae   |
| iv. Sieve elements are found in                    |                 |
| a) Xylem   | b) Phloem       |
| c) Sclerenchyma                                    | d) Parenchyma   |
| v. Fruit of mustard is:                            |                 |
| a) Legume  | b) Siliqua      |
| c) Follicle  | d) Silicula     |
| vi. Buttercup belongs to the family                |                 |
| a) Ranunculaceae                                   | b) Rutaceae     |
| c) Rosaceae  | d) Poaceae      |



**ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED**

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

- Q. 4; (a) Give merits and demerits of Natural System of Classification. (4)  
(b) Differentiate between rhizome and tuber. (3)
- Q. 5; (a) Explain different modifications of leaves in Angiosperms. (4)  
(b) Write a note on chemical nature of cell wall. (3)
- Q. 6; (a) Write distinguishing characters and economic importance of the family Solanaceae. (4)  
(b) Write three botanical and common names from family Rosaceae. (3)
- Q. 7; (a) Write a note on primary xylem. (4)  
(b) Describe different types of collenchyma. (3)
- Q. 8; (a) Define the following terms.  
(i) Actinomorphic (ii) Thalamus (iii) Parthenocarpy (iv) Meristem (4)  
(b) Write floral characters of the family Rutaceae. (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 Following**

**(2x2=04)**

i.  $S = \tan t - t$

ii.  $p = \frac{\sin q + \cos q}{\cos q}$

**(b) Integrate the following**

**(2x2=4)**

i.  $\frac{dy}{dx} = \frac{x^{2/3}}{3}$

ii.  $\int 2x^2 \log_e x dx$

**Section-I**

**Q.2. (a)** What is thermal conductivity? Discuss thermal conductivity of gases. (6)

**(b)** How is Avogadro number determined experimentally. (2)

**Q.3.(a)** Give methods to measure magnetic susceptibility. How magnetic susceptibility is related with molecular structure. (6)

**(b)** The density of water is  $0.9983 \text{ g cm}^{-3}$  and its viscosity is 0.010087 poise at  $20^\circ\text{C}$ . Justify from this data that water is an associated liquid under these conditions. (2)

**Q.4.(a)** Calculate the average life of a reactant for  $1^{\text{st}}$  order reaction, if its half life is 5760 years. (2)

**(b)** Prove that  $A = \left(\frac{k_B T}{h}\right) e^{\frac{\Delta S^\ddagger}{R}} \cdot e^{-\frac{\Delta H^\ddagger}{RT}}$ . (4)

**(c)** How Debye has modified Einstein explanation of heat capacities of solid elements. (2)

## Section-II

**Q.5.(a)** Derive a mathematical expression between standard free energy change and equilibrium constant of a reaction. (4)

**(b)** Explain the difference between activity and fugacity. How is fugacity of a gas determined? (4)

**Q.6.(a)** Derive Schrodinger wave equation. Explain the significance of wave function. (6)

**(b)** What is threshold frequency in photoelectric effect. How is this frequency related to frequency of incident radiation? (2)

**Q.7.(a)** What is semipermeable membrane? Give one method for the preparation of semipermeable membrane of copper ferrocyanide. (4)

**(b)** What is the physical significance of  $K_f$  and  $K_b$  for various solvents. (4)

**Q.8.(a)** Why is electrolyte concentration cell with transference? (4)

**(b)** How do you calculate e.m.f of electrode concentration cell without transference? (4)

**Q.9.(a)** Langmuir adsorption isotherm for single system is  $\theta = \frac{bP}{1+bP}$  (6)

**(i)** Rearrange the above expression in the form of equation of straight line. Draw a plot according to this equation.

**(ii)** Explain the effect of equilibrium pressure on fractional surface coverage.

**(b)** How do you compare average and instantaneous rates. (2)





**NOTE:** Question No. 1 is compulsory. Attempt at least TWO questions from remaining sections I and II.

**Q.1:** Answer the following:

(4x2=8)

- (i) Differentiate between hybrid and molecular orbital.
- (ii) What is n/p rule in nuclear chemistry?
- (iii) Why Electronegativity increases in a period while decreases in a group of the periodic table.
- (iv) What is polarizability? What is its trend in a group?

**Section I**

**Q.2:** What is modern periodic law? How elements are classified in modern periodic table? (2 + 6 = 8)

**Q.3:** What are indicators? Discuss redox and precipitation indicators with examples. (2 + 6 = 8)

**Q.4:** Predict the structure of following molecules on the basis of VSEPR theory.

- (i)  $\text{NH}_3$       (ii)  $\text{H}_2\text{O}$       (iii)  $\text{BeCl}_2$       (iv)  $\text{SeF}_4$

**Q.5:** What is Law of Mass action? Discuss its various applications. (2 + 6 = 8)

**Section II**

**Q.6:** What is basic principle of chromatography? Discuss classification of chromatographic techniques. (2 + 6 = 8)

**Q.7:** Define the term isomerism. Discuss its different types exhibited by coordination compounds having octahedral geometry. (2 + 6 = 8)

**Q.8:** Describe and compare the structures of following coordination compounds on the basis of VBT and MOT

- i.  $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$       ii.  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$       (4 + 4 = 8)

**Q.9:** What is radioactivity? Differentiate between natural and artificial radioactivity. (2 + 6 = 8)



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

## Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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. ....

*This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above, then Subjective paper shall be attempted.*

**ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.**

Signature of Supdt.: .....

**Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (15x1=15)**

1. \_\_\_\_\_ allows users to speak and listen to others over the Internet using their desktop computer, mobile computer, or mobile device.  
(A) RFID (B) EDI (C) ATM (D) VoIP
2. A \_\_\_\_\_ uses logs and/or backups to restore a database when it becomes damaged or destroyed.  
(A) primary key (B) relational database (C) data model (D) recovery utility
3. A program that assesses and reports information about various computer resources and devices is called a(n) \_\_\_\_\_.  
(A) file manager (B) performance monitor (C) interrupt request (D) device driver
4. In the machine cycle, \_\_\_\_\_ is the process of carrying out commands.  
(A) fetching (B) executing (C) decoding (D) storing
5. \_\_\_\_\_ web sites offer a variety of Internet services from a single convenient location.  
(A) Portal (B) News (C) Informational (D) Business
6. A(n) \_\_\_\_\_ address is a number that uniquely identifies each computer or device connected to the Internet.  
(A) IP (B) POP (C) e-mail (D) DSL
7. \_\_\_\_\_ is an unsolicited e-mail message or newsgroup posting sent to many recipients at once.  
(A) An emoticon (B) A flame (C) Spam (D) blog
8. \_\_\_\_\_ software serves as the interface between the user, the application software, and the computer's hardware.  
(A) System (B) Maintenance (C) Management (D) Operational
9. The \_\_\_\_\_ is firmware that contains a computer's startup instructions.  
(A) POST (B) CMOS (C) BIOS (D) DRAM
10. The amount of data, instructions, and information that can travel over a communications channel sometimes is called the \_\_\_\_\_.  
(A) broadband (B) baseband (C) latency (D) bandwidth
11. When a computer sends data over the Internet, the data is divided into small pieces, or \_\_\_\_\_.  
(A) bundles (B) slices (C) packets (D) baskets
12. In an IP address, the number in each group is between \_\_\_\_\_.  
(A) 0 and 255 (B) 0 and 100 (C) 250 and 555 (D) 0 and 256
13. To use application software, your computer must be running a(n) \_\_\_\_\_.  
(A) antivirus program (B) operating system (C) utility program (D) interpreter
14. A file with a record of website activity is called \_\_\_\_\_.  
(A) log (B) click file (C) cookie (D) Activity file
15. A \_\_\_\_\_ is a website that offers a variety of Internet services from a single, convenient location.  
(A) blog (B) wiki (C) podcast (D) portal

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

1. Which value for x would make  $(x \geq 5)$  AND  $(x \leq 6)$  true

- A. 5      B. 6      C. 5.5      D. All of the given

2. What is the value of integer variable x after the following statement is executed?

$x = 7 \text{ MOD } 2 + 3$

- A. 2      B. 3      C. 4      D. 6

3. Which of the following is a string concatenation operator?

- A. &      B. \*      C. +      D. @

4. Variable names cannot begin with \_\_\_\_\_.

- A. Underscore      B. Upper case letter      C. Lower case letter      D. Number

5. The list of forms will display in tree like structure in \_\_\_\_\_ window.

- A. form      B. project explorer      C. property.      D. form layout.

6. \_\_\_\_\_ property designates the text appearing in the form's title bar.

- A. Caption      B. Text      C. Name      D. Title

7. \_\_\_\_\_ function is used to display a message.

- A. Input box      B. Message      C. MsgBox      D. Show

8. \_\_\_\_\_ command is used to come out of the loop.

- (A) break      (B) continue      (C) out      (D) exit

9. Which of the following methods will return the number of elements in an array?

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

10. \_\_\_\_\_ property designates the text appearing in the form's title bar.

- (A) Text      (B) Caption      (C) Name      (D) Title

11. \_\_\_\_\_ is a set of sequentially indexed elements having the same type of data.

- (B) Loop      (B) Objects      (C) Variables      (D) Array

12. \_\_\_\_\_ box provides a set of choices to the user.

- (A) List      (B) Command.      (C) Message      (D) Text

13. \_\_\_\_\_ function is used to delete all the data items of a list.

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

14. A procedure has access to the original argument, when it is passed by \_\_\_\_\_

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

15. Which of the following property determines the number of elements in an array?

- (A) Size      (B) Elements      (C) Length      (D) Number\_of\_Elements



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Computer Studies-I

Paper Code: CMP-I

Paper: A (Introduction to IT and Computer Programming)

Time: 2 Hrs. Marks: 40

**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:**

- a) Explain the startup process on a personal computer? (5)
- b) What is a utility program? Write a note on disk utility programs. (5)

### **Q# 4: Differentiate between the following briefly and concisely.**

**(2.5 Each)**

- a) Application software and System software
- b) Primary memory and Secondary memory
- c) Printer and Scanner
- d) LCD monitor and CRT monitor

### **Q# 5:**

- a) Discuss the use of computer registers and cache memory. (4)
- b) Briefly explain search engine, portal, blog, and wiki. (6)

## **Section-II (Computer Programming)**

**Max Marks: 20**

### **Q# 6:**

Write VB 6 program that allows a teacher to enter three test scores. The program should calculate the average test score and assign a letter grade based on the following grading scale:

Average Test Score	Letter Grade
90 or greater	A
80 through 89	B
70 through 79	C
60 through 69	D
Below 60	F

### **Q# 7:**

Write a VB 6 program that requests the lengths of three line segments as inputs and tells whether the lines can form a triangle. Three lines can form a triangle if the length of the longest line is less than the sum of the lengths of other two lines. If the line segments form a triangle, then find the type of the triangle (equilateral, isosceles, scalene). An equilateral triangle has three equal sides, an isosceles triangle has two equal sides, and a scalene triangle has no equal sides. (10)

### **Q# 8:**

- a) The current value of a machinery is Rs. 15 million. In the next five years, the value of the machinery is expected to be decreased by 20% of its current value (in the given year). Write a program to display the projected value of the machinery for the five three years. (6)
- b) What are the similarities and differences between Combo box and List box? (4)



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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.** a) Draw tables and graphs of the following equations: (10)

i)  $Y = 2x + 4$  ii)  $Y = 3x^2 + 10$

b) Define increasing function. Give two examples of increasing functions from Economics. (10)

سوال نمبر 1: (الف) درج ذیل مساواتوں کا گوشوارہ اور گراف بنائیے۔  
(ب) تکثیری تفاعل بیان کیجیئے نیز تکثیری تفاعل کی دو مثالیں معاشیات میں سے بیان کیجیئے۔  
 $Y = 3x^2 + 10$  ii)  $Y = 2x + 4$  (i)

**Q.2.** Given the information in the followings. Find

$C = 102 + 0.7y$   $I = 150 - 100i$   $L_t = 0.25Y$   $L_s = 120 - 20i$   $M_s = 200$

i. Derive the IS and LM Equations. (7).

ii. Find the equilibrium level of National Income (7)

iii. Find the Equilibrium level of interest rate. (6)

سوال نمبر 2: ذیل میں دی گئی معلومات کی بنیاد پر معلوم کریں۔

$C = 102 + 0.7y$   $I = 150 - 100i$   $L_t = 0.25Y$   $L_s = 120 - 20i$   $M_s = 200$

i. آئی ایس اور ایل ایم کی مساواتیں۔ ii. قومی آمدنی کی متوازن سطح معلوم کیجیئے۔

iii. شرح سود کی متوازن سطح معلوم کیجیئے۔

**Q.3.** From the given information:

$Y = C + I + G$

$C = 85 + 0.5 Y_d$

$Y_d = Y - T$

$I = 30$

$G = 20$

$T = 10 + 0.2 Y$

Find out the level of National Income mathematically and graphically by using Aggregate demand and Aggregate supply approach.

سوال نمبر 3: ذیل میں معلومات دی گئی ہیں:

$Y = C + I + G$

$C = 85 + 0.5 Y_d$

$Y_d = Y - T$

$I = 30$

$G = 20$

$T = 10 + 0.2 Y$

مجموعی طلب اور مجموعی رسد کا طریقہ اختیار کرتے ہوئے ریاضیاتی اور گرافی طریقوں کی مدد

سے توازن قومی آمدنی کا تعین کیجیئے۔

**Q.4.** i) If  $Y = 25 + 20x - 2x^3$  then find the maxima and minima. (10)

ii) If  $U = 11Q - Q^2$  then find the point of Q where utility is maximum. (10)

سوال نمبر 4: i. اگر  $Y = 25 + 20x - 2x^3$  ہو تو بلند ترین اور پست ترین نقاط معلوم کیجیئے۔  
ii. اگر  $U = 11Q - Q^2$  ہو تو Q کی وہ مقدار معلوم کریں جہاں افادہ زیادہ سے زیادہ ہو۔

## Part – II

**Q.5.** Explain the salient features of Economic system of Islam. In what respects does Islamic economic system differs from socialism? (10+10)

اسلام کے معاشی نظام کی خصوصیات بیان کیجیئے۔ نیز اسلام کا معاشی نظام سوشلزم سے کس

لحاظ سے مختلف ہے؟

**Q.6.** Define Indifference curve. How can demand curve of a commodity derived with the help of a price consumption curve? (5+15)

خط عدم ترجیح کی تعریف کیجیئے۔ قیمت صرف کے خط کی مدد سے کسی شے کے خط طلب کو

کیسے اخذ کیا جا سکتا ہے؟

**Q.7.** Define ISO-cost line. How optimum factors combination can be achieved with the help of Isoquant curves. (5+15)

خط مساوی مصارف بیان کریں۔ نیز خطوط مساوی پیداوار کی مدد سے عاملین پیدائش کا معیاری

اشتراک کیسے حاصل کیا جا سکتا ہے؟

**Q.8.** Explain the differences and similarities of monopoly with perfect competition in determination of price and output. (20)

اجارہ داری اور مکمل مقابلہ کے درمیان پیداوار اور قیمت کا تعین کرتے ہوئے مماثلت اور تفریق

بیان کیجیئے۔

**Q.9.** Define monopolistic competition. How price and output are determined under monopolistic competition in the short run? (5+15)

اجارہ دارانہ مقابلہ کی وضاحت کیجیئے۔ عرصہ قلیل میں اجارہ دارانہ مقابلہ کے تحت قیمت اور

پیداوار کا تعین کیسے ہوتا ہے؟

**Q.10.** Write note on the following:

a. Dumping

b. Properties of ISO-quant

(10+10)

سوال نمبر 10: درج ذیل پر نوٹ لکھیں۔  
خصوصیات

(الف) اغراق کی پالیسی

(ب) خط مساوی پیداوار کی





# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Subject: Education-I (New Course)

(Group – I)

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

Roll No. in Fig. ....

Roll No. in Words. ....

*This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above, then Subjective paper shall be attempted.*

**ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.**

Signature of Supdt.: .....

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

سوال نمبر 1: درج ذیل میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ کاٹ کر لکھنے کی اجازت نہیں۔

1. If a student feels happy after learning, he tries to do it again is law of -----.

- a) Effect b) Content c) Teaching d) Curriculum

1۔ اگر طالب علم سیکھنے کے بعد خوش محسوس کرے، وہ دوبارہ اس کام کو کرنے کی کوشش کرتا ہے اس کو ----- کا قانون کہتے ہیں۔

(الف) تاثر (ب) مواد (ج) تدریس (د) نصاب

2. Consciously or unconsciously following others is called -----.

- a) Learning b) Coping c) Modelling d) Acting

2۔ اپنی مرضی سے یا بغیر مرضی کے کسی دوسرے کے پیچھے چلنے کو ----- کہتے ہیں۔

(الف) تعلم (ب) کاپی کرنا (ج) تقلید (د) کام کرنا

3. A view point that things which are known are independent of whether anyone is thinking about or perceiving them. is -----.

- a) Progressivism b) Idealism c) Realism d) Philosophy

3۔ یہ نقطہ نظر کہ جو چیزیں موجود ہیں اس پر کسی کے خیال یا ادراک کا کوئی اثر نہیں ----- کہلاتا ہے۔

(الف) ترقی پسندیت (ب) تصوریت (ج) فلسفہ حقیقت (د) فلسفہ

4. A study of the fundamental nature of knowledge, reality, and existence, is -----.

- a) Philosophy b) Ontology c) Curriculum d) Education

4۔ علم، حقیقت، اور وجود کی فطرت کے بنیادی مطالعے کو ----- کہتے ہیں۔

(الف) فلسفہ (ب) وجودیات (ج) نصاب (د) تعلیم

5. Metaphysics is the study of the most general features of reality, such as -----.

- a) Response b) Life c) Existence d) Knowledge

5۔ مابعد الطبیات حقیقت کے عام اصول جیسا کہ ----- کے مطالعے کا نام ہے۔

(الف) رد عمل (ب) زندگی (ج) وجود (د) علم

6. Teaching is the effective interaction between a teacher and the -----.

- a) Class b) Book c) Syllabus d) Students

6۔ تدریس استاد اور ----- کے درمیان موثر تعلق کا نام ہے۔

(الف) کلاس (ب) کتاب (ج) نصاب (د) طلبا

7. What knowledge is and how to acquire it is -----.

- a) Education b) Philosophy c) Epistemology d) Planning

7۔ پہلے سے استاد کو تدریسی مقاصد، طریقہ اور ----- کے عمل کا فیصلہ کرنا چاہیے۔

(الف) تعلم (ب) تعلیم (ج) جائزے (د) منصوبہ بندی

8. Ivan Pavlov performed his experiments on -----.

- a) Dogs b) Learning c) Cats d) Rats

8۔ ایون پاولو نے اپنے تجربات ----- پر کیے۔

(الف) کتوں (ب) تعلیم (ج) بلیوں (د) چوہوں

9. If a student do not want to learn and forced to learn then learning will be slow and student will soon -----.

- a) Learn b) Remember c) Forget d) get knowledge

9۔ اگر ایک طالب علم سیکھنا نہیں چاہتا اور اس کو مجبور کر کے سکھایا جائے تو تعلیم کا عمل ست ہو گا اور طالب علم جلدی ----- گا۔

(الف) سکھے (ب) یاد کرے (ج) بھولے (د) علم حاصل کرے

10. When there are more efforts to learn that learning is more -----.

- a) Education b) Easy c) Permanent d) Tough

10۔ جب سیکھنے میں زیادہ کوشش کی جائے تو تعلیم کے عمل میں ----- ہوتی ہے۔

(الف) تعلیم (ب) آسانی (ج) پختگی (د) مشکل

(ورق الشے)

**11. The process in which a person tries again and again to learn and perform mistakes is learning by ....**

- a) Doing                      b) Trial and error                      c) performing                      d) Changing

[illegible]

- (الف) عمل کا (ب) آزمائش اور غلطی کا (ج) کرنے کا (د) بدلتا

**12. Acquisition of knowledge is obligation of every muslim, man and woman is -----**

- a) Hikayat                      b) Ayat                      c) Hadith                      d) Saying

12۔ علم حاصل کرنا ہر مسلمان مرد اور عورت پر فرض ہے۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

- الف) حکایت      ب) آیت      ج) حدیث      د) قول

13. The general study of values is known as -----.

- a) Axiology                  b) Epistemology                  c) Society                  d) Ontology

13۔ اقدار کے عمومی مطالعہ کو----- کہتے ہیں۔

- الف) قدریات      ب) علیات      ج) معاشرہ      د) وجودیات۔

**14. Learning results in the development of cognitive, affective and psychomotor domains of our -----**

- a) Behavior      b) Personality      c) Mind      d) Teaching

14۔ تعلم کے نتیجے میں ہماری۔۔۔۔۔ کے علمی، حسی اور تکنیکی شعبوں میں ترقی ہوتی ہے۔

- الف) کردار      ب) شخصیت      ج) ذہن      د) تدریس

15. L.J Cronbach said change in behavior as a result of experience is -----.

- a) Learning      b) Education      c) Teaching      d) Behavior

**15۔** ایل جے کروں بیک کہتا ہے کہ کردار کی وہ تبدیلی جو تجربے کے بعد آئے..... ہے۔

- الف) تعلم      ب) تعلیم      ج) تدریس      د) کردار

**16. Reasoning is main source in -----.**

- a) Education                      b) Science                      c) Philosophy                      d) Knowledge

16۔----- میں استدلال بڑا ماخذ ہے۔

- الف) تعلیم      ب) سائنس      ج) فلسفہ      د) علم

17. In educational philosophy, there is application of concepts and principles of ----- in education.

- a) Philosophy      b) Education      c) Religion      d) Science

17۔ تعلیمی فلسفہ میں----- کے تصورات اور اصولوں کا اطلاق تعلیم میں ہوتا ہے۔

- الف) فلسفہ      ب) تعلیم      ج) مذہب      د) سائنس

18. Philosophy means love of -----.

- a) Education      b) Mind      c) Wisdom      d) Knowledge

18۔ فلسفہ کا مطلب۔۔۔۔۔ کی محبت ہے۔

- الف) تعلیم      ب) ذہن      ج) عقل      د) علم

19. The scientific study of mind and behavior in human and nonhuman is -----.

- a) Philosophy                      b) Learning                      c) Behavior                      d) Psychology

19۔ انسانی اور غیر انسانی ذہن اور کردار کے مطالعے کو----- کہتے ہیں۔

- الف) فلسفہ      ب) تعلیم      ج) کردار      د) نفسیات

20. Ontology is the branch of philosophy, deals with the questions related to-----

- a) Values                  b) Knowledge                  c) Reality                  d) Philosophy

20۔ وجودیت فلسفہ کی ایک شاخ ہے جو ایسے سوالات کا جواب دیتی ہے جن کا تعلق ----- کے ساتھ ہے۔

- الف) اقدار      ب) علم      ج) حقیقت      د) فلسفے



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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 2: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1. Write the definition of education by Bertrand Russell.

1. برٹینڈرسل کے مطابق تعلیم کی تعریف لکھیں۔

2. How the word Education is derived?

2. تعلیم کا لفظ کہاں سے ماخوذ ہے۔

3. What do you know by virtual education, write briefly?

3. درج ذیل تعلیم سے کیا مراد ہے، مختصر تحریر کریں۔

4. Briefly discuss concept of education by Plato.

4. تعلیم کے بارے میں افلاطون کا نظریہ مختصر بیان کریں۔

5. What do you know by non-formal education?

5. غیر رسمی تعلیم سے کیا مراد ہے۔

6. Briefly discuss the psychological Foundation of Education.

6. تعلیم کی نفسیاتی بنیاد کو مختصر بیان کریں۔

7. What is philosophy?

7. فلسفہ کیا ہے۔

8. What do you know by moral development, write briefly?

8. اخلاقی نشوونما سے کیا مراد ہے، مختصر لکھیں۔

9. Write four characteristics of teacher?

9. معلم کی چار خصوصیات تحریر کریں۔

10. Write four characteristics of student?

10. متعلم کی چار خصوصیات تحریر کریں۔

## Q.3 Answer any four of the following questions.

(4x15=60)

سوال نمبر 3: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے چار سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

1. Describe the elements of process of education.

1. تعلیمی عمل کے عناصر بیان کریں۔

2. What do you know by administration process, explain?

2. انتظامیات سے کیا مراد ہے، بیان کریں۔

3. Discuss the ideological foundation of education?

3. تعلیم کی نظریاتی بنیاد کو بیان کریں۔

4. Discuss the Islamic philosophy of education and its educational applications.

4. تعلیم کا اسلامی فلسفہ اور تعلیم میں اس کا اطلاق بیان کریں۔

5. Discuss the Kohl Berg's theory of moral development.

5. کولبرگ کا اخلاقی نشوونما کا نظریہ بیان کریں۔

6. Describe the behavioral theory of learning by Pavlov?

6. پاولو کا تعلیم کا کردار کا نظریہ بیان کریں۔

7. Explain school as a social center?

7۔ سکول ایک معاشرتی مرکز ہے کیسے، وضاحت کریں۔



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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. ....

*This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above, then Subjective paper shall be attempted.*

**ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.**

Signature of Supdt.: .....

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

سوال نمبر 1: درج ذیل میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ کاٹ کر لکھنے کی اجازت نہیں۔

1. The process in which and by which knowledge, character and behavior of the young are shaped and moulded is called -----.

- a) Education b) Learning c) Teaching d) Curriculum

1۔ وہ عمل جس کے میں نوجوانوں کے علم، کردار اور عمل کو تعمیر کیا جاتا ہے۔ کہلاتا ہے۔

الف) تعلیم (ب) تعلیم (ج) تدریس (د) نصاب

2. The complete development of individuality of the child, so that he can make his original contribution to human life according to his best capacity is according to -----.

- a) Kant b) Nelson L Bossing c) Drever d) T P Nunn

2۔ تعلیم کسی بچے کی انفرادیت کی مکمل تعمیر کا نام ہے تاکہ وہ انسانی زندگی میں اپنی صلاحیت کے مطابق اپنا حصہ ڈال سکے کہا تھا۔ نے۔

الف) کانٹ (ب) نلسن ایل بوسنگ (ج) ڈریور (د) ٹی۔ پی۔ نن

3. Education process is -----.

- a) Bipolar b) Mono polar c) Tri polar d) Tetra polar

3۔ تعلیمی عمل کے ----- ہیں۔

الف) دو پول (ب) ایک پول (ج) تین پول (د) چار پول

4. As an art teaching emphasizes high imagination and artistic -----.

- a) Abilities b) Learning c) Curriculum d) Education

4۔ آرٹ کے طور پر تدریس اعلیٰ سوچ اور فنی پر زور دیتی ہے۔

الف) صلاحیتوں (ب) تعلیم (ج) نصاب (د) تعلیم

5. In animals the endocrine and nervous system controls the -----.

- a) Response b) Learning c) Behavior d) Stimulus

5۔ جانوروں میں اینڈو کرائن اور ذہنی نظام کو کنٹرول کرتے ہیں۔

الف) رد عمل (ب) تعلیم (ج) کردار (د) محرک

6. Teaching is the effective interaction between a teacher and the -----.

- a) Class b) Book c) Syllabus d) Students

6۔ تدریس استاد اور ----- کے درمیان موثر تعلق کا نام ہے۔

الف) کلاس (ب) کتاب (ج) نصاب (د) طلبا

7. In advance the teacher should decide teaching objectives, methods and the process of -----.

- a) Learning b) Education c) Evaluation d) Planning

7۔ پہلے سے استاد کو تدریسی مقاصد، طریقہ اور ----- کے عمل کا فیصلہ کرنا چاہیے۔

الف) تعلیم (ب) تعلیم (ج) جائزے (د) منصوبہ بندی

8. Ivan Pavlov performed his experiments on-----.

- a) Dogs b) Learning c) Cats d) Rats

8۔ ایوان پاولو نے اپنے تجربات ----- پر کیے۔

الف) کتوں (ب) تعلیم (ج) بلیوں (د) چوہوں

9. Behaviorism understands learning as a change in behavior in response to environmental -----.

- a) Factors b) Behavior c) stimuli d) Issues

9۔ کردار کا نظریہ تعلیم کو ماحولیاتی ----- کے رد عمل میں کردار میں تبدیلی کو بیان کرتا ہے۔

الف) عناصر (ب) کردار (ج) محرک (د) مسائل

10. Philos means ----- in Greek.

- a) Education b) Hate c) Love d) Mind

10۔ فلاز کا یونانی زبان میں مطلب ----- ہے۔

الف) تعلیم (ب) نفرت (ج) محبت (د) ذہن

11. B. F Skinner said, learning is a process of ----- behavior adaptation.

- a) New b) Progressive c) Advanced d) Changing

11۔ بی ایف سکنر کہتا ہے کہ تعلیم کردار میں ----- تبدیلی کا نام ہے۔

الف) نئی ب) ترقی پسند ج) جدید د) بدلتی

12. Acquisition of knowledge is obligation of every muslim, man and woman is -----

- a) Hikayat b) Ayat c) Hadith d) Saying

12۔ علم حاصل کرنا ہر مسلمان مرد اور عورت پر فرض ہے۔ ----- ہے۔

الف) حکایت ب) آیت ج) حدیث د) قول

13. The general study of values is known as -----.

- a) Axiology b) Epistemology c) Society d) Ontology

13۔ اقدار کے عمومی مطالعہ کو ----- کہتے ہیں۔

الف) قدریات ب) علیات ج) معاشرہ د) وجودیات۔

14. Learning results in the development of cognitive, affective and psychomotor domains of our -----

- a) Behavior b) Personality c) Mind d) Teaching

14۔ تعلیم کے نتیجے میں ہماری ----- کے علمی، حسی اور تکنیکی شعبوں میں ترقی ہوتی ہے۔

الف) کردار ب) شخصیت ج) ذہن د) تدریس

15. L.J Cronbach said change in behavior as a result of experience is -----.

- a) Learning b) Education c) Teaching d) Behavior

15۔ ایل جے کرون بیک کہتا ہے کہ کردار کی وہ تبدیلی جو تجربے کے بعد آئے ----- ہے۔

الف) تعلیم ب) تعلیم ج) تدریس د) کردار

16. Reasoning is main source in -----.

- a) Education b) Science c) Philosophy d) Knowledge

16۔ ----- میں استدلال بڑا ماخذ ہے۔

الف) تعلیم ب) سائنس ج) فلسفہ د) علم

17. In educational philosophy, there is application of concepts and principles of ----- in education.

- a) Philosophy b) Education c) Religion d) Science

17۔ تعلیمی فلسفہ میں ----- کے تصورات اور اصولوں کا اطلاق تعلیم میں ہوتا ہے۔

الف) فلسفہ ب) تعلیم ج) مذہب د) سائنس

18. Philosophy means love of -----.

- a) Education b) Mind c) Wisdom d) Knowledge

18۔ فلسفہ کا مطلب ----- کی محبت ہے۔

الف) تعلیم ب) ذہن ج) عقل د) علم

19. The scientific study of mind and behavior in human and nonhuman is -----.

- a) Philosophy b) Learning c) Behavior d) Psychology

19۔ انسانی اور غیر انسانی ذہن اور کردار کے مطالعے کو ----- کہتے ہیں۔

الف) فلسفہ ب) تعلیم ج) کردار د) نفسیات

20. Ontology is the branch of philosophy, deals with the questions related to -----.

- a) Values b) Knowledge c) Reality d) Philosophy

20۔ وجودیت فلسفہ کی ایک شاخ ہے جو ایسے سوالات کا جواب دیتی ہے جن کا تعلق ----- کے ساتھ ہے۔

الف) اقدار ب) علم ج) حقیقت د) فلسفہ



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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 2: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1. Write the definition of education.

1. تعلیم کی تعریف لکھیں۔

2. Write a Hadith about Education?

2. تعلیم کے بارے میں ایک حدیث بیان کریں۔

3. What do you know by objectives of education?

3. تعلیمی مقاصد کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں۔

4. Briefly discuss concept of education by Imam Ghazali.

4. تعلیم کے بارے میں امام غزالی کا نظریہ مختصر بیان کریں۔

5. What do you know by formal education?

5. رسمی تعلیم سے کیا مراد ہے۔

6. Briefly discuss the Ideological Foundation of Education.

6. تعلیم کی نظریاتی بنیاد کو مختصر بیان کریں۔

7. What is epistemology?

7. علمیات کیا ہے۔

8. What you know by physical growth, write briefly?

8. جسمانی نشوونما سے کیا مراد ہے، مختصر لکھیں۔

9. What is definition of learning?

9. تعلیم کی کیا تعریف ہے۔

10. What is meaning of economics?

10. معیشت سے کیا مراد ہے۔

## Q.3 Answer any four of the following questions.

(4x15=60)

سوال نمبر 3: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے چار سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

1. Discuss education and development of science and technology.

1. تعلیم اور سائنس اور ٹیکنالوجی میں ترقی کو بیان کریں۔

2. How the education can be helpful to increase means of earning?

2. کمانے کے ذرائع بڑھانے کے لیے تعلیم کیسے مددگار ہو سکتی ہے۔

3. Discuss the social constructivism theory of learning by Vigotsky?

3. وائیگسکی کا تعلیم کا معاشرتی تعمیر کا نظریہ بیان کریں۔

4. Discuss the philosophy of idealism and its educational applications.

4. تصوراتی فلسفہ اور تعلیم میں اس کا اطلاق بیان کریں۔

5. Describe the jean piaget theory of cognitive/ mental development.

5. جیمین پیاجے کا ذہنی نشوونما کا نظریہ بیان کریں۔

6. Discuss the role of education in economic development of country.

6. ملک کی معاشی ترقی میں تعلیم کا کردار بیان کریں۔

7. What are the characteristics of a Good Teacher?

7. ایک اچھے استاد کی کیا خصوصیات ہوتی ہیں۔





# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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)**

- If I were Lord of Tartary,  
Trumpeters everyday  
To every meal would summon me,
- Standing upon the shore of all we know  
We linger for a moment doubtfully,  
Then with a song upon our lips, sail we  
Across the harbor bar—no chart to show  
No light to warn of rocks which lie below,  
But let us yet put forth courageously
- We slowly drove \_ He knew no haste  
And I had put away  
My labour and my leisure too,  
For His Civility
- SMIRNOV. Get out! [Exit LUKA] III and will see nobody! No, it's all right, you don't see me ... I'm going to stay and will sit here till you give me the money. You can be ill for a week, if you like, and I'll stay here for a week ... If you're ill for a year – I'll stay for a year.
- JAMES (taking the paper). The morning is not the time to make oneself comfortable. It's a most dangerous habit. I nearly found myself dropping off in front of the fire just now. I don't like this hanging about, wasting the day.
- PHILIP. Is it? Aren't there going to be any more architects, or doctors, or solicitors, or barristers? Because we've all lost four years of our lives, are all the professions going to die out?

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

- The story 'Happy Prince' is a fine commentary and criticism on the Victorian age. Illustrate the statement.
- The story 'A Conversation With My Father' by Grace Paley suggests that reality changes with the change of conditions. Explain the statement.
- Draw a character sketch of Smirnov. (The Bear by Anton Chekhov)

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

- Describe the behavior of the rebel in your own words. (The Rebel by D.J. Enright).
- Discuss 'Departure and Arrival' by T.S. Eliot as a highly optimistic poem which inspires us to action.
- Discuss the theme of the poem 'When I Have Fears' by John Keats.

## SECTION – B

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

After some serious thought on the universe and human life on our planet, one cannot help recognize the 'grand design' of the Creator behind all creation. The advancement of scientific knowledge and technical ability, of course highly shocking to the mind, to prove the universe has convinced many a mind about the regular working of the universe. It is not a matter of the imagination now, but something easy to understand regarding the planned and systematic arrangements of the heavenly bodies and their movement.

What at first seems a dazzling scientific achievement and is hailed as such soon develops into a serious understanding that it only opens a window on the vast, rather limitless, area for further investigation. Man is not yet able to understand the length and breadth of the universe. He has been at best, able to just barely look at the surface. The learned do not hesitate to admit that man is still very small and helpless before nature. He has not even been able to comprehend himself and continues to be an enigma what psychology leads us to. Allah invites man in the Quran to ponder over the universe around him and look into himself to realize His existence. It says, 'Allah is He Who raised up the heavens without any pillars that you can see'. Then He settled Himself on the Throne. And He pressed the sun and the moon into service; each pursued its course until an appointed time. He regulates it all. He clearly explains the Signs, that you have a firm belief in the meeting with your Lord'. "Have they not seen that we drive the water to the dry land and produce thereby crops of which their cattle eat and they themselves? Will you not see?"

### Questions:

- What is the "grand design" the writer talks about? (2)
- What, in your opinion, has been proved by scientific knowledge and technical ability? (2)
- What does the writer say about man's limitations? Add your comments. (2)
- Explain briefly how Allah Almighty tells us about His existence? (2)
- Give the meanings of the words and phrases: i) the length and breadth of ii) ponder over (2)
- Write a precis of the above passage. (15)

**Q.5 Write a dialogue between two persons discussing the effects of pre-poll rigging and how it can be checked in general elections. OR**

**Translate the following passage into English. (15)**

ایک دفعہ ایک لومڑ اور ایک سارس میں گہرا یارانہ تھا۔ ایک روز لومڑ کو شرارت سوچی اور اس نے سارس کو دعوت پر بلایا۔ جب وہ پہنچا تو لومڑ نے ایک چوڑی تھالی میں شوربا ڈال کر اس کے سامنے رکھ دیا۔ سارس نے شوربا پینے کی بہت کوشش کی لیکن بے سود اور وہ بھوکا ہی واپس آ گیا۔ ایک روز سارس نے بھی لومڑ کو دعوت پر بلایا۔ اس نے بھنے ہوا قیمہ ایک تنگ منہ والی بوتل میں ڈال کر اس کے سامنے رکھ دیا۔ قیمہ دیکھ کر لومڑ کے منہ میں پانی بھر آیا۔ اس نے قیمہ کھانے کی بہت کوشش کی لیکن وہ ناکام رہا۔ آخر کار اس نے بوتل کو باہر سے چاٹنا شروع کر دیا۔ اور سارس سارا قیمہ کھا گیا۔ اس کہانی کا سبق ہے ادلے کا بدلہ۔



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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)**

- No time to wait till her mouth can  
Enrich that smile her eyes began
- 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.
- And into my garden stole  
When the night had veil'd the pole:  
In the morning glad I see  
My foe outstretch'd beneath the tree.
- ... Tell me truthfully, have you ever seen a woman who was sincere, faithful, and constant? You haven't! Only freaks and old women are faithful and constant! You'll meet a cat with the horn or a white woodcock sooner than a constant woman!
- EMILY. Well, I daresay you wanted your sleep out. I was so afraid that a really cosy bed would keep you awake after all those years in the trenches.
- Marry. Well, I'll do what I can, Sir. But breakfast at eight sharp is the master's rule, just as it used to be before you went way to the war.

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

- Bring out the significance of the title of the story 'Take Pity' by BERNARD MALAMUD.
- Why is the matrimonial relation of Frank and his wife strained? Does the writer suggest any solution for their problem" (A Shadow in the Rose Garden by D.H. Lawrence)?
- Give a character-sketch of Primrose (Smoke Screens by Harold Brighouse).

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

- Why do the people regard their patriot hero as a traitor after a short time of only one year?
- Why and how does the speaker nourish the tree of anger which ultimately claims the life of his enemy. ('A Poison Tree' by William Blake).
- Discuss the poem Kubla Khan specially highlighting the supernatural and romantic elements that enhance its appeal to the reader.

## SECTION – B

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

Michael Jackson was only 50 when he collapsed because of heart trouble at his residence in Los Angeles in 2009, and soon died in a clinic. His heart, body and mind could not stand the demands that he was making on them. The first those was a re-establish his kingship and authority in pop music, moonwalk and other thrilling movements across the stage. He desired to regain the sharpness, speed and flexibility when he was in his 20s. How could this happen in his race against time that he was running like all of us humans? Then, secondly, the musical superstar, like Elvis Presley and the Beatles, was attempting to knock down Fate in her own arena to dictate his terms to her. No one in the Egyptian, Greek, Roman and modern times had been allowed by her to stay in the limelight on the strength of reputation, skill and fame already enjoyed. No super power could challenge her in the continuance of her hold on power. And, thirdly, short of liquid funds at this stage of his life Jackson was attempting a comeback in UK in July 2009 for money mixed with art. Earlier on he had been performing for art more and money much less. And money to stars comes unwanted like Socrates's ruler who was crowned when he wanted it least.

#### **Questions:**

- i. Why did Michael Jackson die and where? (2)
- ii. What was the first demand that Michael Jackson was making on his being? Briefly make your comments. (2)
- iii. What was the second demand that Michael Jackson was making on his being? Briefly comment. (2)
- iv. What was the third demand that Michael Jackson was making on his being? Briefly comment. (2)
- v. Give the meanings of the words and phrases: i) knock down ii) in the limelight (2)
- vi. Write a precise of the above passage. (15)

### **Q.5 Write a dialogue between two students about the co-education system at BS level in our colleges.**

**OR**

**Translate the following passage into English.**

**(15)**

ایک دفعہ ایک مچھیرے نے دریا میں جال ڈالا۔ اتفاق سے ایک چھوٹی سے مچھلی جال میں پھنس گئی۔ جب مچھیرا اسے اپنی ٹوکری میں ڈالنے لگا تو مچھلی نے اس سے کہا "جنابِ عالی! ابھی میں آپ کے کسی کام کی نہیں کیونکہ میں بہت ہی چھوٹی ہوں۔ آپ ابھی مجھے دریا میں ڈال دیں۔ اگلے سال تک میں بڑی ہو جاؤں گی پھر بے شک مجھے پکڑ لیجئے۔" مچھیرے نے کہا "اس میں کوئی شک نہیں کہ ابھی تم بہت چھوٹی ہو اور اگلے سال تک بڑی ہو جاؤ گی لیکن کون جانتا ہے کہ اگلے سال میں تمہیں پکڑ بھی سکوں گا یا نہ۔ اس لئے نو نقد اچھے ہیں ادھار سے۔ یہ کہہ کر اس نے مچھلی کو ٹوکری میں ڈال لیا اور اسے گھر لے گیا۔



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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. Lisby wins the sympathy of the readers in the story "The Little Willow". Elucidate.

OR

How kite proved a symbol of his mother in the story The Kite?

Q. # 2. Why did Master Philip disclose the secret? (The Basement Room)

OR

Critically evaluate the story "A Dream of Winter" by Rosamund Lehman.

Q. # 3. Give your estimate about Napoleon. (Animal Farm)

OR

Discuss Animal Farm as a Fairy tale.

Q. # 4. Riders to the Sea illustrates the tragedy of simple people's life. Discuss.

OR

The End of the Beginning is based on the theme of Male Chauvinism. Elaborate.

Q. # 5. Write a critical appreciation of the play "An Old Friend".

OR

What happens between Juliet and her mother at the time of parting? (A Parting)



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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) Write a detailed note on nutritional requirements of a pregnant woman. (8)  
b) Plan a day's menu for a pregnant woman (4½)  
سوال نمبر 1: (الف) حاملہ خاتون کی غذائی ضروریات پر تفصیلاً نوٹ لکھیں۔  
(ب) حاملہ خاتون کے لیے ایک دن کا مینیو بنائیں۔
- Q.2. a) What factors should be considered for storage of raw and cooked foods (5)  
b) Suggest ways to store the following foods. (7½)  
(i) Cereals (ii) Milk (iii) Fruits and vegetables  
سوال نمبر 2: (الف) کچی اور پکی ہوئی خوراک کو محفوظ کرتے وقت کن باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے۔  
(ب) مندرجہ ذیل کھانوں کو محفوظ کرنے کے طریقے لکھیں۔  
(i) دلیہ (ii) دودھ (iii) پھل اور سبزیاں
- Q.3. Write a detailed note on nutritional requirements of an infant? (12½)  
سوال نمبر 3: شیر خوار بچے کی غذائی ضروریات پر مفصل نوٹ لکھیں۔
- Q.4. a) Define nutrition (3½)  
b) What possible nutrition education incentives can be developed at family level to improve dietary habits (9)  
سوال نمبر 4: (الف) غذائیت سے کیا مراد ہے۔  
(ب) اچھی غذائی عادات کے فروغ کے لیے خاندانی سطح پر کونسی ترغیبات متعارف کروائی جا سکتی ہیں۔
- Q.5. Discuss the low calorie diet in detail. (12½)  
سوال نمبر 5: کم حراروں والی غذا کے بارے میں تفصیل سے لکھیں۔

## Part – II

- Q.6. What are the rights of a consumer? Explain them. (12 ½)  
سوال نمبر 6: صارف کے حقوق کے بارے میں تفصیلاً بیان کریں۔
- Q.7. a) What physical factors should be kept in mind while selecting dress for a teenage girl? (5½)  
b) Suggest the suitable clothes and accessories for a dainty personality (7)  
سوال نمبر 7: (الف) نوجوان لڑکی کے لیے لباس کا انتخاب کرتے وقت کن جسمانی تقاضوں کا خیال رکھنا چاہیے۔  
(ب) نفاست پسند شخصیت کے لباس اور لوازمات کس قسم کے ہونے چاہیں۔
- Q.8. Define weaving. Name the basic types and explain these weaving in detail (12½)  
سوال نمبر 8: بنائی سے کیا مراد ہے۔ بنائی کی بنیادی اقسام کونسی ہیں تفصیلاً بیان کریں۔
- Q.9. a) What kind of problems a consumer can face while buying shoes (6)  
b) Write a note on effective shopping practices. (6½)  
سوال نمبر 9: (الف) صارف کو جوتے کی خریداری میں کن مشکلات کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے۔  
(ب) مؤثر خریداری کے طریقے پر نوٹ لکھیں۔
- Q.10. Write note on any TWO. (6+6½)  
a) Standardization b) Wardrobe for a sturdy personality  
c) Analysis of grooming habits  
سوال نمبر 10: مندرجہ ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں۔  
(الف) معیاری پن (ب) بھاری بھرکم شخصیت کے لیے کپڑوں کی منصوبہ بندی (ج) صحت اور صفائی کی عادات کا تجزیہ



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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. Describe the major features of books illustrated during Akbar's regime.

Explain any two. .

(10)

Q.2. Jahangir's period was called the classical time of Mughal miniature. Discuss. (10)

Q.3. what do you know about Rajhastani School of Miniature? Explain by giving examples. (10)

Q.4. Write a comprehensive note on life and works of Sadeqain. (10)

Q.5. What are the main features of landscape paintings by Khalid Iqbal? (10)

Q.6. Write short notes on any two of the following: (5+5=10)

a. Two paintings by Arnna Molka.

~~b. Kangra School of painting.~~

c. flora and fauna in Mughal Miniatures.





NOTE: Attempt ALL Questions.

Q.1. **NOVEL** a) Translate ONE of the following paragraphs in 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. 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.

OR

Après avoir demandé au jury et à mon avocat s'ils avaient des questions à poser, le président a entendu le concierge. Pour lui comme pour tous les autres, le même cérémonial s'est répété. En arrivant, le concierge m'a regardé et il a détourné les yeux. Il a dit que je n'avais pas voulu voir maman, que fumé, que j'avais dormi et que j'avais pris du café au lait. J'ai senti alors quelque chose qui soulevait toute la salle et, pour la première fois, j'ai compris que j'étais coupable.

b) Read the above passage in Q. 1 (a) and explain in French the underlined words. (10)

c) Answer in English (or French) ONE of the following questions: (15)

i) Discuss the major theme(s) of the novel "L'étranger".

OR

ii) Discuss the character of Meursault in the novel, highlighting the reason(s) for his court proceedings.

Q.2. **POETRY** a) Translate into English with reference to the context: (10)

- Et bonjour, Monsieur du Corbeau,  
Que vous êtes joli ! que vous me semblez beau !  
Sans mentir, si votre ramage  
Se rapporte à votre plumage,  
Vous êtes le Phénix des hôtes de ces bois.  
À ces mots le Corbeau ne se sent pas de joie,  
Et pour montrer sa belle voix,  
Il ouvre un large bec, laisse tomber sa proie.

b) Read the verses of the poem in Q.2 (a) and explain in French the underlined words. (10)

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

i) Write a note on the moral dimensions of the poem mentioned in Q. 1 (a).

OR

ii) Which character types are personified in the above mentioned poem?

Q.3. **DRAMA** a) Translate into English ONE of the following texts: (10)

Harpagon : Hors d'ici tout à l'heure, et qu'on ne réplique pas. Allons, que l'on détale de chez moi, maître juré filou, vrai gibier de potence.

La Flèche : Je n'ai jamais rien vu de si méchant que ce maudit vieillard et je pense, sauf correction, qu'il a le diable au corps.

Harpagon : Tu murmures entre tes dents.

La Flèche : Pourquoi me chassez-vous? Harpagon : C'est bien à toi, pendar, à me demander des raisons ; sors vite, que je ne t'assomme.

OR

Harpagon : Va-t'en l'attendre dans la rue, et ne sois point dans ma maison planté tout droit comme un piquet, à observer ce qui se passe, et faire ton profit de tout. Je ne veux point avoir sans cesse devant moi un espion de mes affaires, un traître, dont les yeux maudits assiègent toutes mes actions, dévorent ce que je possède, et furettent de tous côtés pour voir s'il n'y a rien à voler.

La Flèche : Comment diantre voulez-vous qu'on fasse pour vous voler ? Êtes-vous un homme volable, quand vous renfermez toutes choses, et faites sentinelle jour et nuit ?

b) Read the above text in Q.3 (a) and explain the underlined words in French. (10)

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

i) Write down a summary of the play *L'Avare*.

OR

ii) Besides Harpagon, which other character do you like in *L'Avare*? Justify your answer with examples.



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Subject: Genetics-I

Paper: A (Principles of Genetics)

Paper Code: GENT-I A

Time: 30 Min. Marks: 14

Roll No. in Fig. ....

Roll No. in Words. ....

*This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above, then Subjective paper shall be attempted.*

**ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.**

Signature of Supdt.: .....

**Q.1. Fill in the blanks with appropriate words.**

**(7x1=7)**

- Any chromosome that is not directly involved in the determination of sex is called-----.
- A cross between an organism and one of its parents is called-----.
- is a phenomenon in which heterozygote have a phenotype that is more extreme than either homozygous genotype.
- The -----is the functional unit of heredity residing at a specific point along a chromosome.
- ABO blood group in human was first discovered by -----and -----in the early 1900s.
- A group of signs or symptoms that occurs together and characterizes a disease or abnormality is called-----.
- is a chromosomal aberration in which both members of a chromosome pair are missing.

**Q.2. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed.**

**(7x1=7)**

- A gene whose expression results in death is referred as
  - Lethal gene
  - Beneficial gene
  - Allogene
  - Eugene
- A nonreciprocal interactions between genes such that one gene interferes with or prevent the expression of another gene
  - Epitasis
  - Hypostasis
  - Pleiotropy
  - Interference
- A nonfunctional gene with sequence homology to a known structural gene present elsewhere in the genome.
  - Eugene
  - Pseudogene
  - gapgene
  - Agene
- The transfer of chromosome parts between non-homologous chromosomes.
  - Translation
  - Translocation
  - Inversion
  - Deletion
- A stage in meiotic prophase I when the synapsed homologous chromosomes split producing a group of four chromatids called tetrad.
  - Pachytene
  - Zygotene
  - Diplotene
  - Leptotene
- A mutant microorganism which requires a substance for growth that can be synthesized by wild type strains is called
  - Prototroph
  - Auxotroph
  - Heterotroph
  - Eutroph
- The period of cell cycle during which the genetic material is replicated is known as
  - G<sub>1</sub> phase
  - G<sub>2</sub> phase
  - S-phase
  - T-phase



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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.***

- |            |    |   |   |
|------------|----|---|---|
| <b>Q.3</b> | a) | Briefly explain the prophase-I of meiosis-I.  | 4 |
|            | b) | Differentiate between penetrance and expressivity giving examples.  | 3 |
| <b>Q.4</b> | a) | Briefly explain the phenomenon of non-disjunction.  | 3 |
|            | b) | What is the significance of genetic recombination to the process of evolution?                            | 4 |
| <b>Q.5</b> | a) | Contrast incomplete dominance and codominance.  | 4 |
|            | b) | Write short note on X-linked recessive inheritance.   | 3 |
| <b>Q.6</b> | a) | Write concise note on Down syndrome.  | 3 |
|            | b) | Briefly explain Mendel's second law of inheritance.   | 4 |
| <b>Q.7</b> | a) | Describe what is meant by phrase "gene interaction" as it pertain to influence of genes on the phenotype. | 5 |
|            | b) | How are chromosome named on the basis of centromere placement.  | 2 |



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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. ....

This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above, then Subjective paper shall be attempted.

**ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.**

Signature of Supdt.: .....

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

1	If a two-child family is selected at random, what is the probability of there being two boys in the family? (a) 0 (b) 0.25 (c) 0.50 (d) 1.0
2	Given below the four sets of observations. Which set has the minimum variation? (a) 47, 48, 50, 52, 54 (b) 30, 40, 50, 60, 70 (c) 40, 50, 60, 70, 80 (d) 47, 49, 50, 51, 52
3	What is the Mode of the data below? 40, 35, 25, 25, 45, 30 (a) 25 (b) 30 (c) 35 (d) 40
4	Quantitative traits are probably controlled by single genes. A) True B) False
5	Standard deviation is square root of (a) Mean (b) Variance (c) Standard Error (d) Median
6	Which is not measure of variation? (a) Mean (b) Range (c) Standard error (d) Standard deviation
7	The word statistics has been derived from the (a) English word (b) Greek word (c) Latin word (d) Spanish word

**Q.2.(a) Define the following:**

**(5x1=5)**

i. Migration

---

---

ii. Monogenic traits

---

---

iii. Multifactorial traits

---

---

iv. Mutation

---

---

v. Mutually exclusive events

---

---

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

**(02)**

---

---



### 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?	04																
(B)	<p>The following table shows the frequency distribution of the height (in centimeters) of 600 wheat plants. Find the <b>Mean</b> of the data.</p> <table><tr><td><b>Diameter</b></td><td>35-39</td><td>40-44</td><td>45-49</td><td>50-54</td><td>55-59</td></tr><tr><td><b>Frequency</b></td><td>90</td><td>150</td><td>170</td><td>120</td><td>70</td></tr></table>	<b>Diameter</b>	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	<b>Frequency</b>	90	150	170	120	70	03				
<b>Diameter</b>	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59													
<b>Frequency</b>	90	150	170	120	70													
Q-4 (A)	What is Coefficient of Variation? When it is used?	04																
(B)	<p>In hospital, the number of patients diagnosed with disease are as below, by age group.</p> <table><tr><td><b>Age</b></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><b>Frequency</b></td><td>6</td><td>66</td><td>203</td><td>186</td><td>72</td><td>38</td><td>12</td></tr></table> <p>Calculate the <b>Mean age</b> and its <b>Standard Error</b>.</p>	<b>Age</b>	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	<b>Frequency</b>	6	66	203	186	72	38	12	03
<b>Age</b>	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89											
<b>Frequency</b>	6	66	203	186	72	38	12											
Q-5 (A)	What is use of Chi-square test? Differentiate between Chi-square Goodness of fit and Chi-square Test of associations?	03																
(B)	A hybrid maize plant with green leaves was testcrossed with a plant having yellow-striped leaves. When the seedlings were grown, 380 of the seedlings had green leaves and 320 had yellow-striped leaves. Using the chi-squared method, test this result for agreement with the expected 1:1 ratio.	04																
Q-6 (A)	An allele <i>W</i> , for white wool, is dominant over allele <i>w</i> , for black wool. In a sample of 1000 sheep, 900 are white and 100 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)	Write notes on a) Heterozygosity b) Polygenic inheritance	04																
(B)	<p>You have a jar containing marbles of three colours, as follows: 40 red, 35 blue and 25 white</p> <p>If you blindly select one marble from the jar, calculate the probability of obtaining</p> <p>(1) a red or a blue (2) a blue (3) a white</p>	03																

# To be provided with Question paper

Values of the statistic  $\chi^2$ .

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



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

Q.1) Write a detail note on types of precipitation.

سوال نمبر 1: ترشح کی اقسام بیان کریں۔

Q.2) Write different theories of origin of the Universe.

سوال نمبر 2: کائنات کے آغاز کے حوالے سے مختلف نظریات بیان کریں۔

Q.3) What are the permanent winds? Explain with diagrams.

سوال نمبر 3: کرہ ارض پر چلنے والی مستقل ہوائیں کوئی ہیں۔ شکل بنا کر واضح کریں۔

Q.4) Explain the reasons of ocean currents and write a detail note on Pacific Ocean currents.

سوال نمبر 4: بحری روؤں چلنے کی کیا وجوہات ہیں؟ بحرالکاہل کی روؤں کا سال تفصیل سے بیان کریں۔

Q.5) What is meant by lithosphere and what do you know about lithosphere plates? Elaborate.

سوال نمبر 5: کرہ چھبرے کیا مراد ہے، چھبری پلیٹوں کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں۔ وضاحت کریں۔

Q.6) Narrate the conditions associated with Koppen's "Am" type of climate region.

سوال نمبر 6: کوپن کی درجہ بستی کے مطابق **Am** آب ہوا کے خطے بیان کریں۔

Q.7) Define glaciers, write a detail note on ice sheets and valley glaciers.

سوال نمبر 7: گلیشئیر کی تعریف بیان کریں، وادی گلیشئیر اور دائی گلیشئیر پر نوٹ لکھیں۔

Q.8) Discuss in detail land forms made by river in different stages.

سوال نمبر 8 : دریا کے عمل سے بننے والے تقویش بیان کریں۔

Q.9) Describe the formation and types of sedimentary rocks.

سوال نمبر 9 : تہدار چٹانوں پر تفصیل سے نوٹ لکھیں۔

Q.10) Write a note any two of the followings

i) Inversion of temperature      ii) Continental shelf

iii) Land and Sea breeze      iv) Folded mountains

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

a) درجہ حرارت کا الٹاؤ      b) براعظمی ترائی      c) نسیم بری و بحری      d) ملفوف پہاڑ





# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Geology-I

Paper Code: GEOL-I

Paper: A (General Geology, Mineralogy and Petrography)

Time: 3 Hrs. Marks: 75

**NOTE:** Attempt any *ONE* question from Section I and *TWO* Questions from Section II.  
All questions carry equal marks.

## Section-I

- Q-1)** Explain the internal structure of the earth with help of diagram. (25)
- Q-2)** Discuss the nature of magma. Also discuss the types of plutonic (intrusive igneous) rocks in detail. (25)

## Section-II

- Q-3)** Discuss crystal growth and crystallization process. Also describe the various crystal systems found in the nature. (25)
- Q-4)** Illustrate the nature of minerals by describing their structure, composition, and physical properties. (25)
- Q-5)** Explain metamorphism and its various types. Also discuss grades of metamorphism and representative index minerals. (25)

**PROSE (A) (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)****Q 1) Bitte übersetzen Sie ins Englische!****(10)**

Die Kölner sind wahrscheinlich typische Deutsche. Sie arbeiten und sie träumen. Beides tun sie total. Wenn sie träumen, vergessen sie zu arbeiten, und wenn sie arbeiten, vergessen sie zu träumen. Die Kölner sind meistens fleißig, das beweisen unsere Bilder. Es gibt aber eine Geschichte, die Geschichte von den Kölner Heinzelmännchen. Keiner weiß genau, wie groß die Heinzelmännchen sind: zwölf Zentimeter? zwanzig Zentimeter, dreißig Zentimeter? Die Heinzelmännchen kommen in der Nacht und arbeiten für die Menschen- sie putzen und waschen und kochen und backen. Die Menschen müssen dann nicht arbeiten.

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

Ob auf Urlaubereisen oder beim Surfen im Internet – wer Fremdsprachen spricht, kommt schneller an sein Ziel. Und wer beruflich etwas erreichen will, kann auf Fremdsprachen nicht verzichten. Vom künftigen Idealbürger Europas wird sogar erwartet, daß er sich in mindestens zwei Fremdsprachen unterhalten kann. Die Frage, wie man möglichst effektiv Fremdsprachen lernt, wird immer wichtiger. Experten haben inzwischen recht genau untersucht, was beim Sprachenlernen tatsächlich geschieht. In der Europäischen Union arbeiten derzeit ungefähr zwölf Millionen Europäer außerhalb ihrer Heimatländer. Circa sechs Millionen leben als „Gastarbeiter“, Flüchtlinge und Asylbewerber. Das Erlernen der deutschen Sprache ist für sie der Schlüssel zur Integration in ihrer neuen Umgebung.

**PROSE (B) (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)****Q 1) Beschreiben Sie den Inhalt der Kurzgeschichte „Der viele viele Schnee“****(20)****Q 2) Beschreiben Sie den Inhalt der Kurzgeschichte „Die Postkarte“****(20)****POETRY (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)****Q 1) Bitte interpretieren Sie die folgenden Zeilen aus Goethe's „Prometheus“****(15)**

Bedecke deinen Himmel, Zeus,  
Mit Wolkendunst!  
Und übe, Knaben gleich,  
Der Diesteln köpft,  
An Eichen dich und Bergeshöhn!  
Mußt mir meine Erde

Doch lassen stehn,  
Und meine Hütte,  
Die du nicht gebaut,  
Und meinen Herd,  
Um dessen Glut  
Du mich beneidest.

**Q 2) Bitte interpretieren Sie die folgenden Zeilen aus Rilke's „Herbsttag“****(15)**

Herr: es ist Zeit. Der Sommer war sehr groß.  
Leg deinen Schatten auf die Sonnenuhren,  
und auf den Fluren laß die Winde los.

Befiehl den letzten Früchten voll zu sein;  
gieb ihnen noch zwei südlichere Tage,  
dränge sie zur Vollendung hin und jage  
die letzte Süße in den schweren Wein.

**DRAMA (A) (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)****Q 1) BERTOLT BRECHT: Die Geschichten von Herrn Keuner****(15)**

Was sagte Herr Keuner, als er von einem Beamten hörte, daß er unentbehrlich sei!

**Q 2) WOLFGANG BORCHERT: Der viele viele Schnee**

Beschreiben Sie die Bedeutung des Schnees in Borcherts Kurzgeschichte

„Der viele viele Schnee“ und über die Naturbeschreibung im Allgemeinen! **(15)**

**DRAMA (B) (ATTEMPT ANY 1 OUT OF GIVEN 2 QUESTIONS)****Q 1) Discuss in ENGLISH LANGUAGE the main topic of the work:**

„Draußen vor der Tür“

**(20)****Q 2) Discuss in ENGLISH LANGUAGE the main topic of the work:**

„Der Verkehrsunfall“

**(20)**



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. Define Physical Education and explain the importance of Physical Education in modern age. 5+10

5+10

سوال نمبر 1۔ تعلیم جسمانی کی تعریف کریں اور جدید دور میں تعلیم جسمانی کی اہمیت بیان کریں۔

Q 2. Define movement and describe different types of movement in detail. 5+10

5+10

سوال نمبر 2۔ حرکت کی تعریف کریں اور حرکت کی مختلف اقسام تفصیل سے بیان کریں۔

Q 3. Write the note on the following :

i. Voluntary movements

ii. Factors affecting the movement

7 1/2 + 7 1/2

7 1/2 + 7 1/2

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں۔

الف) ارادی حرکات ب) حرکت پر اثر انداز ہونے والے عوامل

Q 4. Define fitness, Physical Fitness and describe the health related components of fitness. 5+10

5+10

سوال نمبر 4۔ فٹنس اور فزیکل فٹنس کی تعریف کریں اور صحت کے متعلق فٹنس کے عناصر کی وضاحت کریں۔

Q 5. Write down the safety measures of the following games:

7 1/2 + 7 1/2

i. Athletics

ii. Hockey

7 1/2 + 7 1/2

ب) باکی

الف) ایتھلیٹکس

سوال نمبر 5۔ مندرجہ ذیل گیموں کے حفاظتی اقدامات تحریر کریں۔

(ورق الٹے)

سوالنمبر 6۔ نماز اور حج کے حوالے سے تعلیم جسمانی کی اہمیت کی وضاحت کریں۔

7 1/2 + 7 1/2

Q.6. Explain the importance of physical Education regarding to Namaz and Hajj. 7 1/2 + 7 1/2

5+10

سوالنمبر 7۔ قیادت کی تعریف کریں اور تفریحی قائد کی خوبیاں بیان کریں۔

Q.7. Define Leadership and describe the qualities of a recreational leader.

5+10

15

سوالنمبر 8۔ نیزہ پھینکنے کے قوانین تفصیل سے تحریر کریں۔

Q.8. Write down the rules of throwing the Javelin in detail.

15

5+5+5

سوالنمبر 9۔ مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں۔

الف) ٹینس میں سکورنگ سسٹم      ب) والی بال میں سروس کے قوانین      ج) لبرو کھلاڑی

Q.9. Write a note on following:

5+5+5

i. Rules of Service in Volleyball

ii. The Scoring system in Tennis

iii. Libro Player



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: History-I (NEW COURSE)

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

Paper Code: HIST-I-1

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)** سوال مندرجہ ذیل جملوں کو مکمل کیجئے۔
- 1: نمبر**
- The famous book "Sprit of Islam" is written by \_\_\_\_\_. مشہور کتاب "سپرٹ آف اسلام" کی لکھی ہوئی ہے۔
  - The "Home Rule League" was founded by \_\_\_\_\_. ہوم رول لیگ کی بنیاد \_\_\_\_\_ نے رکھی۔
  - The Anjuman Himayat-e-Islam was founded by \_\_\_\_\_. انجمن حمایت اسلام کی بنیاد \_\_\_\_\_ نے رکھی۔
  - "Delhi Proposals" were declared in \_\_\_\_\_. "دہلی تجاویز" سن \_\_\_\_\_ میں شائع ہوئیں۔
  - Indian Khilafat deputation visited England in \_\_\_\_\_. "ہندوستانی خلافت وفد" نے برطانیہ کا دورہ سن \_\_\_\_\_ میں کیا۔
  - Quit India Movement was launched in \_\_\_\_\_. ہندوستان چھوڑ دو تحریک سن \_\_\_\_\_ میں شروع ہوئی۔
  - Ghandi-Irwin pact was signed in \_\_\_\_\_. گاندھی ارون معاہدہ \_\_\_\_\_ سن میں ہوا۔
  - Day of Deliverance was celebrated on \_\_\_\_\_ by the Muslims. مسلمانوں نے یوم نجات \_\_\_\_\_ میں منایا۔
  - The "Lahore Resolution" was presented by \_\_\_\_\_. "قرار داد لاہور" نے پیش کی۔
  - Cripps proposals were presented in \_\_\_\_\_. کریپس تجاویز سن \_\_\_\_\_ میں دی گئیں۔
- Q.2. Write a comprehensive note on Literary, Educational and political services of Sir Syed Ahmad Khan.** سوال سرسید احمد خاں کی علمی، تعلیمی اور سیاسی خدمات پر جامع نوٹ لکھیں۔
- Q.3. Why All India Muslim League came into being and what did it play the role in Indian politics? Discuss.** سوال آل انڈیا مسلم لیگ کیوں قائم کی گئی اور ہندوستان کی سیاست میں کیا کردار ادا کیا؟ بحث کریں۔
- Q.4. Critically examine the Minto Marley reforms of 1909.** سوال منٹو مارلے اصلاحات 1909ء کا تنقیدی جائزہ لیں۔
- Q.5. Write a note on the significance and features of Lucknow pact 1916.** سوال میثاق لکھنؤ 1916ء کی اہمیت اور نکات پر ایک نوٹ لکھیں۔
- Q.6. Critically evaluate the "Nehru Report".** سوال "نہرو رپورٹ" کا تنقیدی جائزہ لیں۔
- Q.7. Critically examine the Congress Ministries' 1937 policies against Muslims.** سوال مسلمانوں کے خلاف 1937ء کی کانگریسی وزارتوں کی پالیسیوں کا تنقیدی جائزہ لیں۔
- Q.8. Describe the "Wavell Plan" and its importance.** سوال "ویول پلان" اور اس کی اہمیت بیان کیجئے۔
- Q.9. Write a note on the services of Quaid-e-Azam Muhammad Ali Jinnah for the creation of Pakistan.** سوال قیام پاکستان کے لیے قائد اعظم محمد علی جناح کی خدمات پر ایک نوٹ لکھیں۔
- Q.10. Write short note on the following:** سوال نمبر درج ذیل پر نوٹ لکھیئے۔
- Simmon Commission
  - Redcliff's Award
- 10: (الف) سائمن کمیشن (ب) ریڈ کلف ایوارڈ

## (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 first revelation of Quran on Hazrat Muhammad (PBUH) was held at \_\_\_\_\_. حضور پاک ﷺ پر قرآن کی پہلی وحی \_\_\_\_\_ کے مقام پر نازل ہوئی۔
  - The name of the grandfather of Hazrat Muhammad (PBUH) was Hazrat \_\_\_\_\_. حضور پاک ﷺ کے دادا کا نام حضرت \_\_\_\_\_ تھا۔
  - The first revelation of Quran was held in \_\_\_\_ AD. قرآن پاک کی پہلی وحی \_\_\_\_\_ سن عیسوی میں نازل ہوئی۔
  - In first migration of Abyssinia the total \_\_\_\_\_ people participated. پہلی ہجرت حبشہ میں کل \_\_\_\_\_ افراد نے شرکت کی۔
  - The Battle of Uhud was started in \_\_\_\_ AD/AH. غزوہ احد کا آغاز \_\_\_\_\_ سن ہجری / عیسوی کو ہوا۔
  - The event of Miraj happened in \_\_\_\_ AD/AH. واقعہ معراج \_\_\_\_\_ سن ہجری / عیسوی

- vii. Hazrat Abu Bakar (RA) was given the name of Siddique after when he verified the event of \_\_\_ without any hesitation. حضرت ابو بکر ؓ کو واقعہ ..... کی تصدیق کرنے پر صدیق کا لقب ملا۔
- viii. Hazrat Umer Farooq (RA) belonged to \_\_\_ tribe. حضرت عمر فاروق ؓ قبیلہ سے تعلق رکھتے تھے۔
- ix. Battle of Siffin was fought between Hazrat Ali (RA) and Hazrat \_\_\_\_\_. جنگ صفین حضرت علی ؓ اور حضرت ..... کے درمیان ہوئی۔
- x. The total tenure of Pious Caliphate was for \_\_\_\_\_ years. خلافت راشدہ کا دور کل ..... سالوں پر محیط ہے۔
- Q.2. What do you know about the administrative institutions of City State of Makkah? شہری مملکت مکہ کے انتظامی اداروں کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- Q.3. "We Sent thee not, but as a Mercy for all creatures" Evaluate the life of Muhammad (PBUH) in the light of this verse. "اور ہم نے آپ ﷺ کو رحمت للعالمین بنا کر بھیجا"۔ اس آیت کی روشنی میں حضور پاک ﷺ کی سیرت پاک کا تجزیہ کریں۔
- Q.4. Describe the causes of migration of Abyssinia and throw light on the Muslim Non-Muslim dialogue with Ruler of Abyssinia. ہجرت حبشہ کے اسباب اور شاہ حبشہ کے ساتھ کفار اور مسلم مکالمہ پر روشنی ڈالیں۔
- Q.5. Explain in detail the causes and importance of battle of Badar. غزوہ بدر کے اسباب اور اہمیت واضح کریں۔
- Q.6. "The Conquest of Makkah was the most peaceful revolution" Logically explain. فتح مکہ انسانی تاریخ میں سب سے پر امن انقلاب ہے۔ دلائل سے واضح کریں۔
- Q.7. Describe the role of Hazrat Umer Farooq (R.A.) in the expansion of Muslim Empire. اسلامی مملکت کی توسیع میں حضرت عمر ؓ کے کردار کو واضح کریں۔
- Q.8. Critically evaluate the administrative structure of Pious Caliphate. خلافت راشدہ کے حکومتی نظم و نسق کے ڈھانچے کا تنقیدی جائزہ لیں۔
- Q.9. Write note on following:  
a) Madina Brotherhood  
b) Sabite Movement
- نوٹ تحریر کریں۔  
(الف) مواخات مدینہ  
(ب) سبائی تحریک

### (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. How far is it true to say that Iltutmish was the real founder of the Delhi Sultanate? یہ کہنا کہاں تک درست ہے کہ التوتمش سلطنت دہلی کا حقیقی بانی تھا؟
- Q.2. What was the administrative system under the Delhi Sultanate? سلطنت دہلی کے تحت انتظامی نظام کیا تھا؟
- Q.3. What were the achievements of Iltutmish? التوتمش کی کامیابیاں کیا تھیں؟
- Q.4. Write a detail note on the Central Government of Delhi period. دہلی دور کی مرکزی حکومت پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیں۔
- Q.5. What were the achievements of Razia Sultana? رضیہ سلطانہ کے کارنامے کیا تھے؟
- Q.6. Write a note on Sayyid Dynasty. سید سلطنت پر ایک نوٹ لکھیں۔
- Q.7. What was the administrative structure of Lodhi empire. لودھی سلطنت کا انتظامی ڈھانچہ کیا تھا۔

### (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. Describe the reason of French Revolution. انقلاب فرانس کی وجوہات بیان کیجیے۔
- Q.2. Critically analyzed the aims of Vienna Congress. وینا کانگریس کے مقاصد کا تنقیدی جائزہ لیں۔
- Q.3. Determine the Status of Louis Philips in the history of France. فرانس کی تاریخ میں لوئی فلپ کے مقام کا تعین کیجیے۔
- Q.4. What was holy alliance? Evaluate its impacts on Europe. مقدس اتحاد کیا تھا؟ یورپ پر اس کے اثرات کا جائزہ لیں۔
- Q.5. Evaluate the causes of failure of the continental system. براعظمی نظام کی ناکامی کی وجوہات کا جائزہ لیں۔

- سوال نمبر 1902 میں ہونے والی روس اور جاپان کی جنگ  
Q.6. Write a note on Russo – Japan War of 1902. پر ایک مضمون لکھیں۔  
6:
- سوال نمبر 1917 کے انقلاب روس کی وجوہات کا  
Q.7. Critically analyse the causes of Russian Revolution 1917. تنقیدی جائزہ لیں۔  
7:
- سوال نمبر 1929 کی اقتصادی کساد بازاری پر نوٹ  
Q.8. Write a note on Economic depression of 1929. تحریر کیجیے۔  
8:
- سوال نمبر یونانی جنگ آزادی کی وجوہات بیان کیجیے۔  
Q.9. Highlight the causes of Greek War of Independence. 9:
- سوال نمبر ہٹلر کی خارجہ پالیسی واضح کیجیے۔  
Q.10. Explain the foreign policy of Hitler. 10:



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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 و ارتقائی مراحل پر نوٹ لکھیں۔؟

Q.1. Define International Relations and write a note on its evolutionary Stages. ?

سوال نمبر 2- بین الاقوامی تعلقات کی وسعت و اہمیت بیان کریں۔؟

Q. 2 Discuss the Scope & importance of International Relations.?

سوال نمبر 3- نظریہ مثالیست پسندی اور حقیقت پسندی کا تقابلی جائزہ لیں۔ ؟

Q. 3. Give a comparative note on Idealist and Realist theories.?

سوال نمبر 4- خارجہ پالیسی کی تعریف کریں اور خارجہ پالیسی کے مقاصد بیان کریں۔؟

Q. 4 . Define Foreign Policy and write down its Objectives.?

سوال نمبر 5- بین الاقوامی قانون کی تعریف کریں اور اس کی اقسام بیان کریں۔؟

Q. 5 Define International Law and Discuss its Kinds. ?

سوال نمبر 6- نظریہ توازن طاقت پر نوٹ لکھیں۔؟

Q. 6. Write a note on Balance of Power.?

سوال نمبر 7- یورپی یونین کے تنظیمی ڈھانچے پر مفصل نوٹ لکھیں۔؟

Q.7. Write a Detailed noted on the Organizational Structure of EU .?

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

i- سلامتی کونسل

ii- قومی مفادات

iii- اقتدار اعلیٰ

Q.8. Write note on any two.

i). Security Council.

ii). National Interests

iii) Sovereignty





# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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 is meant by Tabraj Al Jahiliyyah? ۱۔ تیرج الجاہلیہ سے کیا مراد ہے؟
- Write the attributes of the pious. ۲۔ متقین کی صفات لکھیں۔
- Write a verse or translation about the end of prophet hood. ۳۔ ختم نبوت کے بارے میں ایک آیت یا ترجمہ لکھیں۔
- Describe the characteristics of the Companions in Surah Al-Fath? ۴۔ سورۃ الفتح میں صحابہ کرام کی خصوصیات بیان کریں؟
- What is meant by kindness in the light of Hadith? ۵۔ حدیث کی روشنی میں احسان سے کیا مراد ہے؟
- In the light hadith, write two signs of doomsday? ۶۔ حدیث کی روشنی میں قیامت کی دو نشانیاں لکھیں؟
- What four things did the Prophet (PBUH) ask for refuge from? ۷۔ نبی کریم ﷺ نے کن چار چیزوں سے پناہ مانگی؟

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)

- (الف) لِّلّٰہِ مَا فِی السَّمٰوٰتِ وَمَا فِی الْاَرْضِ وَاِنْ تُبٰذِلُوْا مَا فِیْ اَنْفُسِکُمْ اَوْ تَخٰفُوْہُ یُحَاسِبْکُمْ بِہِ اللّٰہُ فَعِغْفَرْ لِّمَنْ یَّشَآءُ وَیُعَذِّبْ مَنْ یَّشَآءُ وَاللّٰہُ عَلٰی کُلِّ شَیْءٍ قَدِیْرٌ ﴿۲۸۴﴾
- (ب) لَقَدْ کَانَ لَکُمْ فِیْ رَسُوْلِ اللّٰہِ اَسُوۡۃٌ حَسَنَةٌ لِّمَنْ کَانَ یَرْجُو اللّٰہَ وَالْیَوْمَ الْاٰخِرَ وَذَكَرَ اللّٰہَ کَثِیْرًا ﴿۲۱﴾
- (ج) یٰۤاٰیُّہَا النَّبِیُّ قُلْ لَا رَاجَ لَکُمْ وَّ بَیِّنَکَ وَ بَیْنَکَ السَّاعِیۃُ الْمُؤْمِنِیۃُ یُذٰنِیۡنَ عَلَیْہِۡنَ مِنْ جَلٰیۡلِیِّیۡہِۡنَ ذٰلِکَ اَدْنٰی اَنْ یُّعْرِضَ فَا لَا یُؤْذِیۡنَ وَ کَانَ اللّٰہُ غَفُوْرًا رَّحِیْمًا ﴿۵۹﴾
- (د) قُلْ تَعٰلَوْا اَتْلُ مَا حَرَّمَ رَبِّکُمْ عَلَیْکُمْ اَلَّا تُشْرَکُوْا بِہِ شَیْئًا وَّ بِالَّذِیۡنَ اٰحْسَنٰۤا وَّ لَا تُقْتُلُوْا اَوْلَادَکُمْ مِّنْ اِمْلَاقٍ نَّحْنُ نَرْزُقُکُمْ وَاٰبَآءُکُمْ ؕ

Q.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۔

(6+4=10)

- (الف) عَنْ جَابِلِ بْنِ اَبَسٍ رَضِیَ اللہ عَنْہُ قَالَ: قَالَ رَسُوْلُ اللّٰہِ صَلَّی اللّٰہُ عَلَیْہِ وَاٰلِہٖ وَسَلَّم: دَخَلْتُ بَیْتِیْ لَیْلَۃً اُحْمَلُ مَا تَمَسَّکْتُ مِنْہِمْ اِلَّا رَسُوْلَہٗ رَسُوْلَہٗ رَسُوْلَہٗ۔
- (ب) عَنْ اَبِی الْوَدَّاءِ رَضِیَ اللہ عَنْہُ لَنْ رَسُوْلَ اللّٰہِ ﷺ قُلْتُ: اِنْ اَخْلَقَ شَیْءٌ یُّوَضَّعُ فِی مِزَانِ النُّوْمِ یَزِیْدُ الْفَلَاحَ خَلَقَ حَسَنًا، وَیُؤَلِّی اللّٰہُ تَبَیُّضَ الْاُفْجَیْنِ النَّبِیِّیْنَ۔

Q.4. Write a note on any one of the following.

- a) Importance and necessity of Studying Seerah b) Migration to Medina

سوال نمبر 4: درج ذیل میں سے کسی ایک پر نوٹ لکھیے۔ (الف) مطالعہ سیرت کی ضرورت و اہمیت (ب) ہجرت مدینہ (10)

Q.5. a) Characteristics of Islamic civilization

b) Write a note on the clash of Islamic and western civilization.

سوال نمبر 5: درج ذیل میں سے کسی ایک پر نوٹ لکھیے۔ (الف) اسلامی تہذیب کی خصوصیات (ب) اسلامی اور مغربی تہذیبی تصادم پر نوٹ لکھیں (10)

## 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۔

- Give a detailed account on the moral standards as Perfection. ۱) اخلاقیات بطور کامل معیار کی تفصیلی وضاحت کریں۔
- Explain the teachings and percepts with regard to the attitude of Islam toward non-Muslims. ۲) اقلیتوں کے ساتھ اسلام کے رویے کے حوالے سے تعلیمات اور خیالات کی وضاحت کریں۔
- Enumerate the various theory of punishment and explain the responsibility theory of ethics. ۳) سزا کے مختلف نظریات گنواہے اور اخلاقیات کے نظریہ ذمہ داری کی وضاحت کریں۔
- Define the concept of Good and Evil in Ethics. ۴) اخلاقیات میں اچھائی اور برائی کے نظریے کی وضاحت کریں۔
- Define Ethics. And also explain the problem and scope of Ethics. ۵) اخلاقیات کی تعریف بیان کریں نیز اخلاقیات کا مسئلہ اور اس کے دائرہ کار کی وضاحت پیش کریں۔
- Define the following: (a) Ethical Teaching of Judaism. ۶) درج ذیل کی وضاحت کریں:  
(b) Morality as a standard of Happiness. (الف) یہودیت کی اخلاقی تعلیم (ب) اخلاقیات بطور مسرتوں کا پیمانہ



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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)

- سوال نمبر 1: درج ذیل میں سے پانچ کے مختصر جوابات دیں۔
- What is meant by Huroof Muqattat.
  - Write the meaning of وَقُرْآنَ فِيْ بُيُوتِكُنَّ.
  - Write the meaning of اسراف and تبذیر.
  - Who was declared bankrupt by the Prophet ﷺ.
  - What is meant by Hadith Gabriel?
  - Write the names of any four of the عشرہ مبشرہ
  - Which companion is called ارحم امتی?
۱. حروف مقطعات سے کیا مراد ہے؟  
۲. وَقُرْآنَ فِيْ بُيُوتِكُنَّ کا مفہوم لکھیں۔  
۳. اسراف اور تبذیر کا مفہوم لکھیں۔  
۴. نبی کریم ﷺ نے اصل مفلس کس کو قرار دیا۔  
۵. حدیث جبرائیل سے کیا مراد ہے؟  
۶. عشرہ مبشرہ میں سے کوئی چار کے نام لکھیں؟  
۷. ارحم امتی کس صحابی کو کہا جاتا ہے؟

Q.2. Translate and interpret TWO of the following verses.

(10+10=20)

- سوال نمبر 2: درج ذیل آیات میں سے دو کا ترجمہ و تشریح کریں۔
- (الف) اَمِنْ الرَّسُوْلِ يَمَّا اَنْزَلَ اِلَيْهِ مِنْ رَّبِّهِ وَالْمُؤْمِنُوْنَ كُلُّ اَمَنْ بِاللّٰهِ وَمَلٰئِكَتِهِ وَرُسُلِهِمْ لَا تُفَرِّقُ بَيْنَ اَحَدٍ مِنْ رُّسُلِهِمْ وَقَالُوا سَمِعْنَا وَاطَعْنَا \* غُفْرَانِكَ رَبَّنَا وَ اِلَيْكَ الْمَصِيْرُ (۲۸۵)
- (ب) يٰۤاَيُّهَا النَّبِيُّ لَسْتُ لَكَ اَحَدٌ مِنَ النِّسَاءِ اِنْ اَنْتَ تَخْضَعْنَ بِالْقَوْلِ فَيَطْمَعَ الَّذِيْ فِيْ قَلْبِهِ مَرَضٌ وَّ قُلْنَ قَوْلًا مَّعْرُوْفًا (۳۲)
- (ج) يُرِيْدُوْنَ لِيُطْفَؤْا نُوْرَ اللّٰهِ بِاَفْوَاهِهِمْ وَاَللّٰهُ مُنْمٌ نُّوْرِهِ وَلَوْ كَرِهَ الْكَافِرُوْنَ (۸)
- (د) يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا اجْتَنِبُوْا كَثِيْرًا مِّنَ الظَّنِّ اِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ اِثْمٌ وَّ لَا تَجَسَّسُوْا وَاَلَّا يَغْتَبَّ بَعْضُكُمْ بَعْضًا اِيْجِبُ اَحَدُكُمْ اَنْ يَّاْكُلَ لَحْمَ اَخِيْهِ مِثْلًا فِكْرٍ يَّمُوْهُ

Q.3. Translate and interpret one of the following hadiths.

(10)

- سوال نمبر 2: درج ذیل احادیث میں سے ایک کا ترجمہ و تشریح کریں۔
- (الف) عن شبرمة بن معبد رضى الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: مروا لصبي بالصلوة اذا بلغ سبع سنين واذا بلغ عشر سنين فاضربوه عليها.
- (ب) عن ابى سعيد الخدرى رضى الله عنه قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول من رأى منكم منكراً فليغيره بيده فان لم يستطع فبلسانه فان لم يستطع فبقلمه وذلك اضعف الايمان۔

Q.4. Write note on any one of the following.

a) Covenant of Medina

b) Khutba Hujja tul Vidaa

- سوال نمبر 4: درج ذیل میں سے کسی ایک پر نوٹ لکھیں۔ (الف) میثاق مدینہ (ب) خطبہ حجتہ الوداع
- (10)

Q.5. a) Write a detailed note on the global impact of Islamic civilization

b) Write a detailed note on the merits and demerits of western civilization.

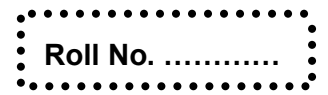
- سوال نمبر 4: درج ذیل میں سے کسی ایک پر نوٹ لکھیں۔
- (الف) اسلامی تہذیب کے عالمی اثرات پر مفصل نوٹ لکھیں (ب) مغربی تہذیب کی خوبیوں اور خامیوں پر مفصل نوٹ لکھیں۔
- (10)

## 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۔

- How is ethics related to Psychology and Metaphysics? Explain.
  - What is the difference between legal and moral responsibility? And also highlight the silent features of moral Responsibility.
  - Define the ethical teachings of Christianity.
  - The ethics of Buddahism depends on the life and teachings of the Siddhartha. Elaborate.
  - Write the importance of family, educational and cultural Institutions in the promotion of moral values.
  - Write short notes on: (a) Teaching of Sikhism. (b) Retributive theory of Punishment.
- ۱) نفسیات اور مابعد الطبیعات سے اخلاقیات کا تعلق کس نوعیت کا ہے؟ وضاحت کریں۔
- ۲) قانونی اور اخلاقی ذمہ داریوں میں کیا فرق ہے، نیز اخلاقی ذمہ داریوں کے مخفی پہلو اجاگر کریں۔
- ۳) عیسائیت کی اخلاقی تعلیمات بیان کریں۔
- ۴) بدھ ازم کی اخلاقیات کا انحصار سدھار تا کی زندگی اور اس کی تعلیمات پر منحصر ہے بیان کریں۔
- ۵) انسانی معاشرے میں اخلاقی اقدار کی ترویج کے لیے خاندان، تعلیمی مراکز اور دیگر ثقافتی اداروں کی اہمیت کو اجاگر کریں۔
- ۶) درج ذیل پر مختصر نوٹ لکھیں: (الف) سکھ ازم کی تعلیمات (ب) سزا کا اصلاحی نظریہ۔



**Time: 3 Hrs. Marks: 100**

(ب) **الْحَيُّ** لَمْ يَعِدْكُمْ الْفَقْرَ وَبِأَمْرِكُمْ بِالْفَحْشَاءِ ۚ وَاللَّهُ يَعِدْكُمْ مَغْفِرَةً مِنْهُ وَفَضْلاً وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ ﴿٢٦٨﴾ ۚ يَوْمَ تَأْتِي الْحِكْمَةَ مِنْ رَبِّكَ نِشَاءً ۚ وَمَنْ يَأْتِ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أَوْتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا ۚ وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٢٦٩﴾ ۚ وَمَا أَنْ فَعِمْتُمْ مِنْ نَفَقَةٍ أَوْ نَذْرَةٍ مِنْ نَذْرِنَا ۚ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿٢٧٠﴾ ۚ إِنْ تَدِينُوا صِدْقَ فَعِيلِمَا يَبِي ۚ وَإِنْ تَخَفُوا بَأْسَ الْفَقْرَاءِ فَبِئْسَ الْفَقْرَاءُ بِخَيْرٍ ۚ لَكُمْ وَيَكْفُر عَنْكُمْ ۚ مِنْ سَيِّئَاتِكُمْ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿٢٧١﴾ ۚ لَيْسَ عَلَى كَذِبِيهِمْ لَكِنَّ اللَّهَ يَدْعِي مِنَ نِشَاءً ۚ وَمَا تَنْفَقُونَ إِلَّا أَنْ يَتَنَعَاجًا وَجْهَ اللَّهِ ۚ وَمَا تَنْفَقُونَ مِنْ خَيْرٍ ۚ يَوْمَ الْقِيَامَةِ ۚ وَاللَّهُ تَعْلَمُونَ ﴿٢٧٢﴾

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

(15)

(الف)

إِنَّ الَّذِينَ يُحِبُّونَ أَنْ تَشِيعَ الْفَاحِشَةُ فِي الَّذِينَ آمَنُوا لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ ۖ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ ۚ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْ تُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴿١٩﴾ وَلَا تُولَا فُضْلَ اللَّهِ عَلَىٰكُمْ وَرَحْمَتَهُ ۚ إِنَّ اللَّهَ رَوَّافٌ رَحِيمٌ ﴿٢٠﴾ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّبِعُوا خُطُوتَ الشَّيْطَانِ ۚ وَمَنْ يَتَّبِعْ خُطُوتَ الشَّيْطَانِ فَإِنَّهُ يَمُرُّ بِالْفُحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ ۚ وَلَوْلَا فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَتُهُ مَا زَكَا مِنْكُمْ مِنْ أَحَدٍ أَبَدًا ۚ وَلَئِنَّ اللَّهَ يُزَكِّي مَنْ يَشَاءُ ۚ وَاللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ ﴿٢١﴾ وَلَا يَأْتِلُ أُولَؤُلَا الْفُضْلُ مِنْكُمْ وَالسَّعَةِ أَنْ يُؤْتُوا ۚ أُولَى الْقُرْبَىٰ وَالْمَسْكِينِ وَالْمُهَاجِرِينَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ ۚ وَلِيَعْلَمَ الْأُولَؤُلَا تَحِبُّونَ ۚ إِنَّ يَغْفِرَ اللَّهُ لَكُمْ ۚ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿٢٢﴾

(ب)

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ بِيٍّ وَتَكُمُ حَتَّى تَسْتَأْذِنُوا ۚ وَتَسَلَّمُوا عَلَىٰ أَحَدِهَا ۚ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٢٧﴾ فَإِنْ لَمْ تَجِدُوا أَحَدًا فَلَا تَدْخُلُوا ۚ حَتَّى يُؤْذَنَ لَكُمْ ۚ وَإِنْ قِيلَ لَكُمْ ارْجِعُوا ۚ فَارْجِعُوا ۚ يُوْزَكِي لَكُمْ ۚ وَاللَّهُ مَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ ﴿٢٨﴾ لِيَسْأَلَ عَلَيْكُمْ جَنَاحُ أَنْ تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ مَسْكُونَةٍ فِيهَا مَتَاعٌ لَكُمْ ۚ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا تَكْتُمُونَ ﴿٢٩﴾ قُلْ ۚ لِلْمُؤْمِنِينَ يَغُضُّونَ أَبْصَارَهُمْ مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَيَحْفَظُونَ ۚ فَرُوْهُم ۚ جِهْمٌ ذَلِكِ أَرْكَى لَهُمْ ۚ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا يَصْنَعُونَ ﴿٣٠﴾ وَ قُلْ ۚ لِلْمُؤْمِنَاتِ يَغْضُضْنَ مِنْ أَبْصَارِهِنَّ وَيَحْفَظْنَ فُرُوجَهُنَّ وَلَا يُبْدِينَ زِينَتَهُنَّ إِلَّا مَا ظَهَرَ مِنْهَا

سوال نمبر 5: سورة البقرہ کی روشنی میں درج ذیل میں سے کسی ایک عنوان پر مفصل و جامع نوٹ لکھیں۔

(15)

(الف)

(ب) انفاق فی سبیل اللہ

سوال نمبر 6: سورة النور کی روشنی میں درج ذیل میں سے کسی ایک عنوان پر مفصل و جامع نوٹ لکھیں۔

(15)

(الف)

اشاعت فحش کی ممانعت

(ب)

مجلس نبوی کت آداب

سوال نمبر 7: سَمِعَ سے فعل ماضی معروف کی گردان صیغوں کی وضاحت اور حرکات کے ساتھ لکھیں۔

(10)

یا

يَضِرُّ بُِ سے فعل مضارع معروف کی گردان صیغوں کی وضاحت اور حرکات کے ساتھ لکھیں۔

**نوٹ : تمام سوالات حل کریں**

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

**(10X2=20)**

۱۔ قرآن مجید میں ”تَمَثَّلُوا لَمْ يُخْلِئُوا بِأَلْهَمٍ لَّكُم بَعْضُ لَكُمْ مِنْ أَشْخَاطِكُمْ أَنْ تَبْغُوا يُبْغُوا يَكْفُرُونَ“ کی مثال کس ایک عمل کے لیے دی گئی ہے؟ ۲۔ سورۃ النور میں افسوس کے لور کی مثال کس چیز سے دی گئی ہے؟

سوال: اللہ تعالیٰ نے قرآن مجید میں اعلیٰ حد لگائی ہے کہ "وَلَا تَقْبَلُوا لَهُمْ جُزْءًا مِّمَّا كَفَرُوا" کیا ہے یا پوچھو: اللہ تعالیٰ نے قرآن مجید میں "فَلَا تَقْبَلُوا لَهُمْ جُزْءًا مِّمَّا كَفَرُوا" حدت چودہ کی پیدائش ہوئی ہے یا سطل کی؟

۶۔ کس فیصلے نے دل کے اطمینان کے لیے اللہ تعالیٰ سے مردوں کو زندہ کر کے رکھنا طلب کیا؟

۷۔ اللہ تعالیٰ کس مہل کو رہا کر دے؟ اللہ اور کس کو نشوونما دے لیا؟

۹۔ قرآن مجید کس عقل کے بارے میں حکم دیا گیا؟ حدیثاً بطوراً؟

۱۱۔ تھام سے کیا ہوا ہے ؟ ۱۲۔ ملائی مجھ کے تھام ! اب خیرہ کریں ! ۱۳۔ استبدان کا نظم مطلب کیا ہے ؟

۱۳۔ تفسیر کے لفظ کا کیا مطلب ہے؟

**سوال نمبر 2:** تفسیر بالمآثور و تفسیر بالرأے کے مابین کیا فرق ہے۔ تفسیر بالرأے کی وضاحت کریں۔

**(10)**

٧

قرآن اور حدیث نبوی بحیثیت ماخذ تفسیر کے موضوع پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔

سوال نمبر 3: درج ذیل اجزا میں سے کسی ایک جزو کا اردو ترجمہ کیجئے۔

(15)

(الف) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ لِعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ﴿١٨٣﴾ أَيَّامًا مَّعْدُودَاتٍ فَمَن كَانَ مِنكُم مَّرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ وَعَلَى الَّذِينَ يُطِيقُونَهُ فِدْيَةٌ طَعَامُ مِسْكِيْنٍ فَمَن تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَّهِ وَأَن تَصُومُواْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿١٨٤﴾ شَهْرَ رَمَضَانَ الَّذِي أُنْزِلَ فِيهِ هَ الْفُرْقَانُ يَدَى النَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِّنَ الْهُدَى وَالْفُرْقَانِ فَمَن شَهِدَ مِنْكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ وَمَن كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ وَلِتُكْمِلُوا الْعِدَّةَ وَلِتُكَبِّرُوا اللَّهَ عَلَى مَا هَدَاكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٨٥﴾

(ورق الطئے)

Page 1 of 2

**P.T.O.**

(ب) وَ مِنَ النَّاسِ مَنْ يَشْرِي نَفْسَهُ ابْتِغَاءَ مَرْضَاتِ اللَّهِ وَاللَّهُ رَءُوفٌ بِالْعِبَادِ ﴿٢٠٧﴾ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا ادْخُلُوا فِي السِّلْمِ كَافَّةً ۖ وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ ﴿٢٠٨﴾ فَإِنْ زَلَلْتُمْ مِنْ بَعْدِ مَا جَاءَتْكُمْ الْبَيِّنَاتُ فَاعْلَمُوا ۚ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿٢٠٩﴾ بَلْ يَنْظُرُونَ إِلَّا أَنْ يَأْتِيَهُمُ اللَّهُ فِي ظُلْمٍ مِّنَ الْعَمَامِ





**NOTE: Attempt ALL Questions.**

Q. 1 Translate the following passage into English:

30

Il luogo che amo di più è Villa Borghese: potrei trascorrere intere ore a passeggiare lungo i viali alberati. Per raggiungere il parco, ci fermiamo sul Colle del Pincio: ammirare la Capitale dall'alto è sempre emozionante, soprattutto nei giorni di sole. Mi piace osservare i turisti che si guardano intorno con occhi stupiti e anch'io mi sento sempre un po' in vacanza. Di tanto in tanto, mi concedo un pomeriggio di shopping tra le vie del centro. A volte resto a osservare le vetrine delle boutique di lusso, mentre altre volte faccio acquisti nelle profumerie e nei negozi di vestiti. Quando ho bisogno di rilassarmi, mi regalo una passeggiata ai Fori Romani.

Q. 2 Rewrite the following poem in easy prose Italian

35

Io ti veglierò. Io ti proteggerò.

Ti pentirai di tutto fuorché d'essere venuta a me, liberamente, fieramente.

Ti amo. Non ho nessun pensiero che non sia tuo;

non ho nel sangue nessun desiderio che non sia per te.

Lo sai. Non vedo nella mia vita altra compagna, non vedo altra gioia.

Rimani.

Non temere di nulla.

Q. 3 Translate into English

35

Durante l'anno si festeggiano numerose feste popolari che spesso hanno origini antichissime. Molte feste, infatti, nascono come riti celebrati in onore delle divinità pagane per chiedere il loro sostegno e aiuto riguardo, ad esempio, ai raccolti agricoli, ai viaggi in mare o alla fertilità. Con il cristianesimo gli dèi furono sostituiti dai santi e infatti oggi molte feste popolari sono legate al nome di un santo, oppure vengono chiamate sagre quando sono legate al cibo. Le feste e le sagre durano diversi giorni e tutto il quartiere si riempie di vita con bancarelle che vendono di tutto, giostre per i bambini, spettacoli di musica e danza. Nel pomeriggio i devoti partecipano alle processioni in onore del santo per poi passeggiare tra i banchetti, i bambini mangiano le caramelle e giocano



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Journalism-I

Paper Code: JOUR-I

Paper: Iblaag aur Sahafat Ke Mukhtalif Sooratain

Time: 3 Hrs. Marks: 100

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

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

- i. What are the key components of effective verbal communication? Explain with real world examples.  
i. موثر ابلاغ کیسے ممکن ہے۔ مثالوں سے واضح کریں۔
- ii. Define and differentiate between a column, editorial, and feature writing.  
ii. کالم ، فیچر اور اداریے میں فرق بیان کریں۔
- iii. How does radio contribute to public engagement and civic responsibility particularly about gender discrimination?  
iii. معاشرتی صنفی امتیاز کے بارے میں ریڈیو کیسے آگاہی فراہم کر رہا ہے لکھیں؟
- iv. Explore the nuances of literary language in journalistic writing.  
iv. ادبی زبان کا صحافت میں استعمال لکھیں۔
- v. Examine the enduring significance of print media in an age dominated by digital information.  
v. مطبوعہ صحافت کی اہمیت اور ڈیجیٹل معلومات کے دور میں کیسے قائم ہے لکھیں۔
- vi. Analyze the significance of column writing in modern journalism.  
vi. کالم نگاری کی اہمیت جدید دور میں لکھیں۔
- vii. Explore the importance of different types of communication (e.g., intrapersonal, interpersonal, group, mass communication).  
vii. مختلف اقسام کے ابلاغ ، شخصی ابلاغ ، بین شخصی گروپ اور ابلاغ عامہ کی اہمیت کے بارے میں لکھیں۔





نوٹ: کل پانچ سوال 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 اور سیاق و سباق کے ساتھ لکھیں۔ (۲۰)

ابوسفیان بن کھیو قسم، کہ یو تا م نہ سہرہ مسلمان بدلہ سہینہ تو تا م کر نہہ سہہ سکون حاصل۔ چنانچہ معرکہ بدر ک تر یہ رتہ بعد گرم پٹنن یہ قسم پورہ۔ چنانچہ تم کڑ یہودین سستی سآ زش کرتھ۔ یہ معلوم کہ مدینس کتھ پانٹھ گوہ حملہ کرنہ این۔ چنانچہ تمہ مور مدینس پیٹھ اکھ شب خون۔ تھ منزاکھ مسلمان آڈ مار نہہ کنیٹرن مسلمان گھرن تہہ گھاسہ ڈھیرن دیت کافر و ناو۔ مسلمان یلہ خبر سپد تمہ دور یائے مگر وقت اوس اتھ تلہ درامت۔ کافر اسی ژنکت اتھ جنکس چھ غزوہ سوتیق و نان تکیا زہ اتھ جنکس منز اوس ابوسفیانیکلن لوکن سستی سوت۔ یس ژھلان ژھلان و تھہ و تھہ گوٹمن پیوان۔

سوال نمبر ۲: ذیل میں دیئے گئے کشمیری کلام کا اردو ترجمہ و تشریح مع حوالہ متن سیاق و سباق کیجئے۔ (۲۰)

کیاہ کرن پانٹرن دہن تہ کاہن  
دو کھشن تھ لیچہ کرتھ یم مئے  
ساری سمہن تھ رز لمہن  
ادہ کیا زہ راوہے کاہن گاد

(۲۰)

سوال نمبر ۳: درج ذیل اشعار کا اردو ترجمہ و تشریح مع حوالہ متن کریں۔

جائے رُٹھ ڈھے گوشہ نے ء

گوکھڑ موت اچھ پوشہ نے

چونہ جران جران ولو

رونہ ڈسنی پوشہ نے

سوال نمبر ۴: کشمیری شاعری میں حبہ خاتون کو جو مقام حاصل ہوا اس کا نقشہ کھینچتے ہوئے انکی شاعری کے مزاج پر روشنی ڈالیں۔ (۲۰)

سوال نمبر ۵: کشمیری شاعری میں اسلامی تصوف کا رنگ جس کشمیری شاعر کی وجہ سے بکھر اس کا تعارف کرواتے ہوئے انکی صوفیانہ

(۲۰)

شاعری پر سیر حاصل گفتگو کریں۔

سوال نمبر ۶: کشمیر کا فطرت نگار شاعر کسے کہتے ہیں؟ بیان کریں۔ نیز انکی شاعری میں فطرت نگاری کا جو عنصر موجود ہے اس پر سیر

(۲۰)

حاصل تبصرہ کریں۔

(۲۰)

سوال نمبر ۷: لیل دید کے کلام میں شوازم اور واحدانیت کا جو عنصر موجود ہے اس پر سیر حاصل تبصرہ کریں۔



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Library and Information Science-I

Paper: A

Paper Code: LIB-I A

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۔

**Q.1.** Describe the missions and values of public libraries.

سوال نمبر: 1۔ عوامی کتب خانوں کے مشن اور اقدار بیان کریں۔

**Q.2.** Define bibliography. Describe its types and importance in libraries.

سوال نمبر: 2۔ کتابیات کی تعریف کریں کتب خانوں میں کتابیات کی مختلف اقسام اور اہمیت بیان کریں۔

**Q.3.** In your opinion, which classification scheme is the best to organize library material?

سوال نمبر: 3۔ آپ کی رائے میں کونسی درجہ بندی سکیم کتب خانوں کے مواد کو منظم کرنے کے لیے بہترین ہے؟

**Q.4.** What do you know about the historical development of libraries in the subcontinent?

سوال نمبر: 4۔ برصغیر (پاک و ہند) میں کتب خانوں کے تاریخی ارتقا کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

**Q.5.** Describe the types of printed materials available in the libraries and discuss their importance in learning and research.

سوال نمبر: 5۔ کتب خانوں میں موجود مطبوعہ مواد کی اقسام بیان کریں۔ مزید علم و تحقیق میں اس کی اہمیت پر بحث کیجیئے۔

**Q.6.** what is the role of libraries in transforming a society into an Information society?

سوال نمبر: 6۔ ایک معاشرے کو "انفارمیشن سوسائٹی" میں تبدیل کرنے میں کتب خانوں کا کیا کردار ہے؟



**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) Find the solution of inequality  $\frac{x^2-2}{1-2x} > 1$  in intervals form

(b) Evaluate  $\lim_{x \rightarrow 0} x \left[ \frac{1}{x} \right]$  (9, 8)

Q.2 (a) Find  $\frac{dy}{dx}$  if  $y = (\tan x)^{\cot x} + (\cot x)^{\tan x}$

(b) If  $f(x) = e^x$  and  $g(x) = e^{-x}$  satisfy Cauchy's Mean Value Theorem on  $[a, b]$ , then show that  $ce(a, b)$  is Arithmetic Mean between  $a$  and  $b$  (9, 8)

Q.3 (a) Show that under what conditions to be stated  $f(a+h) = f(a) + hf'(a+\theta h)$  where  $0 < \theta < 1$ . Prove also that the limiting value of  $\theta$  when  $h$  decreases indefinitely, is  $\frac{1}{2}$

(b) Evaluate  $\lim_{x \rightarrow 0} (\tan x)^{\frac{1}{\sin 2x}}$  (9, 8)

Q.4 (a) Find by MacLaurin's formula, the first four terms in the expansion of

$f(x) = e^{ax} \cos bx$  and write the remainder after  $n$  terms

(b) A 6 foot tall man is walking towards a lamp post 16 feet high at a speed of 5ft/sec. At what rate is the tip of his shadow moving? Also at what rate is the length of his shadow changing? (9, 8)

### SECTION – II

Q.5 (a) Evaluate  $\int \frac{\cot x - 3 \cot 3x}{3 \cot 3x - \cot x} dx$

(b) The tangent at any point  $P(x_1, y_1)$  of the Parabola  $y^2 = 4ax$  cuts the  $y$ -axis at a point A. Show that this tangent line is perpendicular to the line through A and the focus of parabola (9,8)

Q.6 (a) Calculate  $\int \frac{1}{a+b\cos x} dx$ ,  $|a| > |b|$

(b) Find the coordinates of Vertices of the Ellipse  $5x^2 - 2xy + 5y^2 - 12 = 0$  (9, 8)

Q.7 (a) Evaluate  $\int_a^b \frac{1}{x} dx$  by definition

(b) Show that  $r^m = a^m \cos m\theta$  and  $r^m = a^m \sin m\theta$  cut each other orthogonally (9, 8)

Q.8 (a) Let  $I_n = \int_0^\infty x^n e^{-x} dx$ , where  $n > 0$ . Prove that  $I_n = nI_{n-1}$ . Hence Show that  $I_n = n!$

(b) If  $x = a \cos g(t)$ ;  $y = b \sin g(t)$ , Prove that  $xy^2 \frac{d^2y}{dx^2} = b^2 \frac{dy}{dx}$  (9, 8)

### SECTION – III

Q.9 (a) Find the equations of Asymptotes of the curve  $r = a \sec \theta + b \tan \theta$

(b) Show that the height of cylinder of maximum volume that can be inscribed in a given right cone of height  $h$ , is  $\frac{1}{3}h$  (8, 8)

Q.10 (a) Find the area of region inside the curve  $r^2 = 2a^2 \cos 2\theta$  and outside the circle  $r = a$

(b) Find the entire length of cardioid  $r = a(1 - \cos \theta)$  and show that the arc of upper half of the curve is bisected by  $\theta = \frac{2\pi}{3}$  (8, 8)

### SECTION – IV

Q.11 (a) A straight line makes angles  $\alpha, \beta, \gamma$  and  $\delta$  with four diagonals of a cube. Prove that

$$\cos^2 \alpha + \cos^2 \beta + \cos^2 \gamma + \cos^2 \delta = \frac{4}{3}$$

(b) Find the equation of sphere with center  $(2, -1, -1)$  and tangent to the plane

$$x - 2y + z + 7 = 0 \quad (8, 8)$$

Q.12 (a) Find the equation of plane that passes through the point  $(3, 2, -1)$  and  $(1, -3, 4)$  and

contains a line parallel to vector  $2\hat{i} - 4\hat{j} + 3\hat{k}$

(b) Find the equation of right circular cylinder of radius 3 and whose axis is the line

$$\frac{x-1}{2} = \frac{y-3}{2} = \frac{z-5}{-1} \quad (8, 8)$$



**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. a) Find two unit vector which makes an angle of  $\frac{\pi}{3}$  with each of the vector  $\vec{a} = [1, -1, 0]$ , and  $\vec{b} = [1, 0, -1]$  (8+8)
- b) if  $\hat{a}, \hat{b}, \hat{c}$  are unit vector such that  $\hat{a} \times (\hat{b} \times \hat{c}) = \frac{1}{2} \hat{b} - \frac{\sqrt{3}}{2} \hat{c}$ . Then find the angle which  $\hat{a}$  makes with  $\hat{b}$  and  $\hat{c}$ .
- Q.2. a) Prove that  $\nabla \cdot (\phi \vec{f}) = \nabla \phi \cdot \vec{f} + \phi (\nabla \cdot \vec{f})$  where  $\vec{f} = f_1 \hat{i} + f_2 \hat{j} + f_3 \hat{k}$  (8+8)
- b) if  $\vec{a}$  is a vector of constant magnitude then show that  $\vec{a}$  is perpendicular to its derivative.

### SECTION-II

- Q.3. a) If two forces  $\vec{P}$  and  $\vec{Q}$  act at such an angle that their resultant  $R = P$ . Show that If P is doubled, the new resultant is at right angle to Q. (9+8)
- b) Three forces  $\vec{P}, \vec{Q}, \vec{R}$  act at a point are in Equilibrium and the angle between  $\vec{P}$  and  $\vec{Q}$  is double of the angle between  $\vec{P}$  and  $\vec{R}$  prove that  $R^2 = Q(Q - P)$ .
- Q.4. a) Find the least force to drag a particle up on inclined plane (Rough). (9+8)
- b) A uniform ladder rest in limiting equilibrium with one end on a rough horizontal plane and other against a smooth vertical wall. A man ascends the ladder. Show that he cannot go more than half way up.
- Q.5. a) State and prove principle of virtual work for a single particle. (9+8)
- b) A light Thin Rod, 12 feet long turn in a vertical plane about one of its point which is attached to a pivot. If two weight of 3lb and 4lb are suspended from its ends, it rest in horizontal position. Find the position of the pivot and its reaction on the Rod?
- Q.6. a) A lamina is bounded by the astride  $x = a \cos^3 \theta, y = a \sin^3 \theta$ . Find the centroid of its position. That lies in 1st quadrant.
- b) Weight of 1,2,3,4 lbs are placed at the corner's A, B, C, D respectively of a square of side 8 inch. Find the distance of the center of gravity of the set of weight from AB and AD. (9+8)

### SECTION-III

- Q.7. a) Find the tangential and normal components of the acceleration of a particle describing the ellipse  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  with uniform speed V, when it reaches at the point (0,b).
- b) A particle is projected vertically upward with velocity  $\sqrt{2gh}$  another is let fall from a height  $h$  at the same time. Find the height of the point where they meet each other. (9+8)

- Q.8. a) Prove that path of the projectile is parabola.  
 b) A particle is launched at an angle  $\alpha$ , from a cliff of height H, above the sea level. If it falls into a sea at a distance D, from the base of Cliff. Prove that the maximum height above the sea level is  $H + \frac{D^2 \tan^2 \alpha}{4(H + D \tan \alpha)}$  (9+8)
- Q.9. a) A gun of mass M, fires a shell of mass m, and the energy of the explosion is such that it would be sufficient of project to the shell vertically to a height "h".  
 Show that the recoil of the gun has magnitude  $\sqrt{\frac{2m^2 gh}{M(m+M)}}$   
 b) Under the influence of a force  $\vec{F}$ , a particle of mass "m" move along the ellipse  $\vec{r} = a \cos wt \hat{i} + b \sin wt \hat{j}$ . If  $\vec{P}$  is the momentum. Show that (i)  $\vec{r} \times \vec{P} = mabw \hat{k}$   
 (ii)  $\underline{r} \cdot \underline{P} = \frac{1}{2} mw(b^2 - a^2) \sin 2wt$  (iii)  $\vec{r} \times \vec{F} = 0$  (9+8)
- Q.10. a) If a point of P, moves such that its velocity V, is given by  $V^2 = n^2(ax^2 + 2bx + c)$ . Show that P execute SHM. Find its center, amplitude and time period of motion.  
 b) A small body of mass, m, falls with an initial velocity  $V_0$ , from a certain height above the ground. The our resistance is  $mK^2V^2$ . Find the velocity at any instant. (9+8)

#### SECTION-IV

- Q.11. a) The law of force is  $MU^5$  and particle is projected from an apse at a distance a, Find the orbit when the velocity of projection is  $\frac{\sqrt{M}}{a^2}$   
 b) A partical describes the curve  $\frac{a}{r} \sin \theta$  under a force F to the pole. Show that  $F \propto \frac{1}{r^3}$  (8+8)
- Q.12. a) A smooth sphere whose mass is m, and whose coefficient of restitution is e, Impinges obliquely against a fixed plane discuss the motion.  
 b) A heavy Elastic ball is dropped upon a horizontal floor from a height of 20 feet after rebounding twice, it is observed to attain a height of 10 feet. Find the coefficient of restitution. (8+8)



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  $|x^2 - x + 1| > 1$  (9,8)

(b). Let  $f(x) = \begin{cases} x+2 & \text{if } x \leq -1 \\ ax^2 & \text{if } x > -1 \end{cases}$

Find a if  $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$  exists

Q.2 (a). Let  $f(x) = \begin{cases} x^2 \sin(\frac{1}{x}) & \text{if } x \neq 0 \\ 0 & \text{if } x = 0 \end{cases}$  (9,8)

Show that  $f$  is continuous and differentiable at  $x=0$

(b). Find  $\frac{dy}{dx}$  for  $\arcsin(\ln xy) = x + y^2$

Q.3 (a). Find the  $n$ th order derivative of  $y = e^x \ln x$  (9,8)

(b). Find  $c$  of the Mean Value Theorem for  $f(x) = \sqrt{x-2}$  on  $[2,4]$

Q.4 (a). Write the Maclaurin Formula for the function  $f(x) = \sqrt{1+x}$  with the remainder after two terms. (9,8)

(b). Evaluate  $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{\tan x}{\tan 3x}$

### Section-II

Q.5 (a). Integrate  $\frac{x^4}{x^4+2x^2+1}$  (b). Integrate  $\frac{x^4}{(x-1)\sqrt{x+2}}$  (9,8)

Q.6 (a). Evaluate  $\int_0^\pi x \ln(\sin x) dx = \frac{\pi^2}{2} \ln(\frac{1}{2})$  (9,8)

(b). If  $I_n$  denotes  $\int_0^1 x^p (1-x^q)^n dx$  where  $p, q$  and  $n$  are positive integers, prove that  $(qn + p + 1)I_n = qnI_{n-1}$ .



Q.7 (a) Show that the locus of the middle points of a system of parallel chords of ellipse  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  is  $y = -\frac{b^2}{a^2 m} x$ , where  $m$  is the slope of parallel chords (9,8)

(b) Sketch the graph of the curve  $r = a \sin 3\theta$   $a > 0$

Q.8 (a) Find the angle of intersection of the curves (9,8)

$$r = \frac{a\theta}{1+\theta} \text{ and } r = \frac{a}{1+\theta^2}$$

(b) Prove that the pedal equations of the curve  $x = 2a \cos\theta - a \cos 2\theta$ ,  $y = 2a \sin\theta - a \sin 2\theta$  is

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

### Section-III

Q.9 (a) Find equations of the asymptotes of (8,8)

$$y^3 + x^2 y + 2xy^2 - y + 1 = 0$$

(b) Locate the points of the relative extrema of the curve

$$f(x) = 3x^4 - 4x^3 + 5$$

Q.10 (a) Find the area of region bounded by the graph  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^4}{b^4} = 1$  (8,8)

(b) Show that the intrinsic equation of the parabola  $x^2 = 4ay$  is

$$s = a \tan \alpha \sec \alpha + a \ln(\tan \alpha + \sec \alpha)$$

### Section-IV

Q.11 (a) If  $u = \arcsin\left(\frac{x^2+y^2}{x+y}\right)$ , show that  $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = \tan u$  (8,8)

(b) A rectangular plate expands in such a way that its length changes from 10 to 10.03 and its breadth changes from 8 to 8.02. Find an approximate value for the change in its area.

Q.12 (a) Find the extrema of the  $f(x, y) = 2x^2 + xy^2 - 4x - 1$  (8,8)

(b) Let the region D be bounded by the parabola  $x^2 + 9y = 36$  and the straight line  $2x + 3y = 12$ , then evaluate  $\int \int_D x^2 y \, dy \, dx$



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Subject: Microbiology-I

Paper: A (Fundamentals of Microbiology)

Paper Code: MIC.BIO-I A

Time: 40 Min. Marks: 28

Roll No. in Fig. ....

Roll No. in Words. ....

*This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above, then Subjective paper shall be attempted.*

**ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.**

Signature of Supdt.: .....

**Q.1.(a) State whether the statement is True or False.**

**(7x1=7)**

- |      |   |             |
|------|---|-------------|
| i.   | Abiogenesis refers to the spontaneous generation of organisms from inanimate objects. | True/ False |
| ii.  | John Tyndall proposed the germ theory of disease.                                     | True/ False |
| iii. | Bacteria tend to stain more readily with basic dyes.                                  | True/ False |
| iv.  | Mesophiles would be expected to grow at a high-temperature range.                     | True/ False |
| v.   | Agar is superior to gelatin as a solidifying agent because agar solidifies at 75°C.   | True/ False |
| vi.  | Microbial control methods that kill endospores cannot be used for sterilization.      | True/ False |
| vii. | Superoxide anion is toxic to strict anaerobes because they lack the enzyme dismutase. | True/ False |

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

**(7x1=7)**

- |      |   |
|------|---|
| i.   | Bacterial motility is best observed with _____ preparation.   |
| ii.  | The field of soil microbiology was opened in the late 1880s by _____                                  |
| iii. | If the carbon source in a growth medium is a tryptone, the medium must be an example of _____ medium. |
| iv.  | Bacteria with two or more flagella at one end is called _____.  |
| v.   | _____ is the transformation of ammonia nitrogen to nitrates.  |
| vi.  | Secondary metabolites of microbes are formed during the _____ phase of bacterial growth.              |
| vii. | Preservation methods such as salting result in the _____ microbial cells.                             |

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

- |      |   |                          |
|------|---|--------------------------|
| i.   | An area of microbiology that is concerned with the occurrence of disease in human populations is: |                          |
|      | a. Immunology   | b. Parasitology          |
|      | c. Epidemiology   | d. Bioremediation        |
| ii.  | Which one of the following is not found in bacterial cells?                                       |                          |
|      | a. Ribosomes  | b. DNA                   |
|      | c. Mitochondria   | d. Cytoplasm             |
| iii. | In bright field microscopy, 40X objective and 20X ocular produce a total magnification of:        |                          |
|      | a. 500  | b. 800                   |
|      | c. 700  | d. 400                   |
| iv.  | The enzyme _____ adds complementary bases to the DNA template strand during replication:          |                          |
|      | a. Ligase   | b. Helicase              |
|      | c. DNA polymerase   | d. RNA polymerase        |
| v.   | Resolving power is the ability of a microscope to:  |                          |
|      | a. Estimate cell size   | b. Magnify an image      |
|      | c. See two close objects as separate  | d. Keep objects in focus |

- vi. Capsules are similar to pili because both:
- a. Contain DNA
  - b. Arc made of protein
  - c. Contain dextran fibers
  - d. Permit attachment to surfaces
- vii. A bacterial species generation time would be determined during the \_\_\_\_\_ phase:
- a. Decline
  - b. Lag
  - c. Log
  - d. Stationary
- viii. If a bacterial cell in a broth tube has a generation time of 40 minutes, how many cells will there be after 6 hours of optimal growth?
- a. 18
  - b. 64
  - c. 128
  - d. 512
- ix. Which one of the following is not produced during glycolysis?
- a. ATP
  - b. NADH
  - c. Pyruvate
  - d. Glucose
- x. The first vaccine for human use produced using recombinant DNA technology was the:
- a. Hepatitis A vaccine
  - b. Hepatitis B vaccine
  - c. MMR vaccine
  - d. AIDS vaccine
- xi. Microorganisms that use organic compounds as energy and carbon sources are:
- a. Chemoheterotrophs
  - b. Chemoautotrophs
  - c. Photoautotrophs
  - d. Photoheterotrophs
- xii. Which of the following is best to sterilize heat labile solutions?
- a. Dry heat
  - b. Autoclave
  - c. Membrane filter
  - d. Pasteurization
- xiii. Biological sewage treatment by microorganisms would most likely occur at which stage of wastewater treatment?
- a. Advanced
  - b. Tertiary
  - c. Secondary
  - d. Primary
- xiv. Microbial control methods that kill \_\_\_\_\_ are able to sterilize.
- a. Viruses
  - b. Endospores
  - c. the tubercle bacillus
  - d. Cyst



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Subject: Microbiology-I

Paper: A (Fundamentals of Microbiology)

Paper Code: MIC.BIO-I A

Roll No. ....

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.**

- |           |   |          |
|-----------|---|----------|
| <b>Q3</b> | <b>a).</b> Explain how microorganisms are classified on the basis of their pH requirements.   | <b>5</b> |
|           | <b>b).</b> Give a brief account of the Shape and Arrangement of bacterial cells.  | <b>5</b> |
|           | <b>c).</b> Distinguish between Prokaryotic and Eukaryotic cells.  | <b>4</b> |
| <b>Q4</b> | <b>a).</b> Describe methods for preventing food-borne diseases.   | <b>5</b> |
|           | <b>b).</b> Differentiate between the structure and functions of Pili and Flagella.  | <b>4</b> |
|           | <b>c).</b> Differentiate between Selective and Differential media.  | <b>5</b> |
| <b>Q5</b> | <b>a).</b> Describe the structure and functions of the bacterial Cell Membrane.   | <b>5</b> |
|           | <b>b).</b> Why is <i>Escherichia coli</i> considered an indicator of pollution?   | <b>5</b> |
|           | <b>c).</b> Distinguish between Sterilization and Sanitization.  | <b>4</b> |
| <b>Q6</b> | <b>a).</b> Describe the Nitrogen cycle. Discuss the role played by microorganisms in Nitrogen Fixation.                                 | <b>5</b> |
|           | <b>b).</b> Describe how the physical composition of soil influences the magnitude and diversity of the microbial flora.                 | <b>5</b> |
|           | <b>c).</b> Give a brief account of photophosphorylation in microorganisms.  | <b>4</b> |
| <b>Q7</b> | <b>a).</b> Define oxygen Toxicity. Explain how aerobic bacteria protect themselves from the toxic effects of oxygen reduction products. | <b>5</b> |
|           | <b>b).</b> Define virion. Briefly describe the effects of oncogenic viruses.  | <b>4</b> |
|           | <b>c).</b> What are the major applications of Industrial Microbiology?  | <b>5</b> |



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Music-I

Paper: A (History of Music)

Paper Code: MUS-I

Time: 3 Hrs. Marks: 35

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

- Q1. How did Pandit Vishnu Narayan Bhatkhandas shape the development of Indian classical music?
- Q2. What are the main achievements of Sadarang in the field of music?
- Q3. How do the baroque and romantic periods differ in their musical styles and characteristics?
- Q4. What are the most influential and innovative works of Beethoven in the history of music?
- Q5. How did Handel contribute to the genres of opera and oratorio in his musical career?
- Q6. What is the role of Pakad in defining the identity and mood of a Raag? Give an example of a Raag and its Pakad.
- Q7. What are the essential features and functions of raag in the classical music tradition of India?
- Q8. Name three taals that have different numbers of beats ranging from 8 to 16, and write their bols.



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Pakistan Studies (Compulsory)

(Group – I)

Time: 1 Hr. 30 Min. Marks: 40

Paper: B

Paper Code: IPSB

**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. Explain the Ideology of Pakistan in the light of Allama Iqbal's speeches and poetry.

سوال نمبر 1- نظریہ پاکستان علامہ اقبال کے خطابات اور اشعار کی روشنی میں بیان کریں۔

Q. No. 2. Write a critical note on the policies of Congress Ministries 1937-39.

سوال نمبر 2- 1937-39 کی کانگریس وزارتوں کی پالیسیوں پر ایک تنقیدی نوٹ تحریر کیجئے۔

Q. No. 3. Write a note on the Khilafat Movement in details.

سوال نمبر 3- تحریک خلافت پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیے۔

Q. No. 4. Discuss Pakistan's role in the OIC (Organization of Islamic Countries).

سوال نمبر 4- پاکستان کے اسلامی ممالک کی تنظیم میں کردار کو بیان کریں۔



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Pakistan Studies (Compulsory)

(Group – II)

Time: 1 Hr. 30 Min. Marks: 40

Paper: B

Paper Code: IPSB

**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. Evaluate the services rendered by Aligarh Movement for the Muslims of the Sub-continent.

سوال نمبر 1- برصغیر کے مسلمانوں کے لئے تحریک علی گڑھ کی خدمات کا جائزہ لیجئے۔

Q. No. 2. Discuss the role of Quaid-i-Azam as Governor General.

سوال نمبر 2- قائد اعظم بطور گورنر جنرل کردار پر روشنی ڈالیں۔

Q. No. 3. Highlight the steps taken by different governments for the Islamization in Pakistan.

سوال نمبر 3- پاکستان میں نفاذ اسلام کے لئے مختلف حکومتوں کے اقدامات پر روشنی ڈالیں۔

Q. No. 4. "The Solution of the Kashmir problem is essential for the durable peace in the South Asian region". Discuss.

سوال نمبر 4- "مسئلہ کشمیر کا حل جنوبی ایشیاء کے علاقائی امن کے لئے بہت ضروری ہے"۔ تبصرہ کیجئے۔



نوٹ: تمام سوالات حل کریں۔

سوال نمبر 1: درج ذیل اقتباسات میں سے کسی دو کا سلیس اردو میں ترجمہ کیجیے۔  
(20+20=40)

(الف) نہ نہ ہر گز من دنبال این کار نخواہم رفت۔ باید بہ کلی چشم پوشید۔ برای دیگران خوشی می آورد، در صورتی کہ برای من پر از درد و زجر است۔ ہر گز ہرگز۔ داود زیر لب با خودش می گفت و عصای کوتاہ زرد رنگی کہ در دست داشت بہ زمین می زد و بہ دشواری راہ می رفت۔ مانند این بود کہ مرکز ثقل خودش را بزحمت نگہ می داشت۔ صورتِ بزرگ او روی قفسہ سینہ بر آمدہ اش میان شانہ ہای لاغر او فرو رقتہ بود۔

(ب) از همقطاران ' آن اولی را خوب میشناسم و در خاطرش بسی کاوش کردہ ام: ہیچ زینت و آرایشی را زیباتر از قبای ریاست نمیداند۔ ہیچ صفتی را ممدوح تر از قدرت نمی شناسد۔ با زبردست زبون و افتادہ و بر زیر دست چیرہ و جلاہ است۔ ایمان بجاہ و مقام چنان در نہادش رسوخ یافتہ کہ برآستی ہر صاحب منصب و مالی را بجان دوست میدارد و از ہر بی رتبہ و ناتوانی منزجر است۔

(ج) شاعری صناعتی است کہ شاعر بدان صناعت اتساق مقدماتِ موہمہ کند و التیام قیاساتِ منتجہ بر آن وجہ کہ معنی خرد را بزرگ گرداند و معنی بزرگ را خرد و نیکو را در خلعتِ زشتب باز نماید و زشت را در صورتِ نیکو جلوہ کند و بایہام قوت ہای غضبانی و شہوانی را بر انگیزد تا بدان ایہام طباع را انقباضی و انبساطی بود و امورِ عظام را در نظام عالم سبب شود چنانکہ آورده اند۔



سوال نمبر 2: کسی دو شعری اجزاء کا اردو میں ترجمہ اور تشریح لکھیے۔  
(20+20=40)

(الف) وقتی دل سودایی می رفت ببستقها      بی خویشتم کردی بوی گل و ریحانه  
گه نعره زدی بلبل، گه جامه دریدی گل      با یاد تو افتادم، از یاد برفت آنها  
ای مهر تو در دلها، وی مهر تو بر لبها      وی شور تو در سرها، وی سرتو در جانها

(ب) بنفشه رسته از زمین بطرف جویبار ها      ویا گسسته حور عین ز زلف خویش تارها  
زسنگ اگر ندیده ای چسان جهد شرار ها      بیرگ های لاله بین میان لاله زارها  
که چون شرار می جهد ز سنگ کوهسار

(ج) من از آن رنجبر گشتم که دیگر      نہ بینم روی کبر گنجور را  
تو از من زور خواہی من ز تو زر      چه منت داشت باید یک دگر را  
تو صرف من نمایی بدرہ ی سیم      منت تاب روان نور بصر را

سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے کسی ایک کے حالات زندگی اور فن پر نوٹ لکھیے۔  
10 (الف) ایرج مرزا (ب) صادق ہدایت

سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے کسی دو متائع و بدائع پر نوٹ مع قاری امثال لکھیے۔  
10 (الف) تشبیہ (ب) کنایہ (ج) تضاد (د) ایہام





# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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 Greek Philosophy? What contribution did the Ionians make to the development of Philosophy. Explain.

سوال نمبر 1- یونانی فلسفہ کیا ہے؟ آیونی مفکرین نے فلسفے کے فروغ کے لیے کیا خدمات پیش کیں؟ وضاحت کریں۔

Q.2. Elaborate the salient features of Pythagorean Philosophy.

سوال نمبر 2- فیثاغورثیہ فلسفے کی نمایاں خصوصیات پیش کریں۔

Q.3. Explain the views of Heraclitus about the phenomena of change and motion.

سوال نمبر 3- تغیر اور حرکت کے ضمن میں ہیراکلائس کے افکار کی وضاحت کیجئے۔

Q.4. "Nothing exists but atom and void" (Democritus). Elaborate.

سوال نمبر 4- "جوہر اور خلا کے علاوہ کچھ بھی موجود نہیں" (ڈیموکریٹس) بیان کریں۔

Q.5. Who were the Sophists? Do their teachings impress the people of Greece? Explain.

سوال نمبر 5- سوفسطائیہ کون تھے؟ کیا ان کی تعلیمات نے یونان کے لوگوں کو متاثر کیا؟ تحریر کریں۔

Q.6. What is the significance of the Socrates in the history of Greek Philosophy. Explain in detail.

سوال نمبر 6- تاریخ فلسفہ یونان میں سقراط کی کیا اہمیت ہے؟ تفصیلاً بیان کریں۔

Q.7. Why is Plato regarded as the founder of Idealism? Prove your points with the help of arguments.

سوال نمبر 7- افلاطون کو تصوریت کا بانی کیوں سمجھا جاتا ہے؟ اپنے جواب کو دلائل کی مدد سے ثابت کریں۔

Q.8. Explain fully Plato's Theory of State.

سوال نمبر 8- افلاطون کے نظریہ ریاست کی وضاحت کریں۔

Q.9. Write a detailed note on Aristotle's Logic.

سوال نمبر 9- ارسطو کی منطق پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیں۔



NOTE: Attempt FIVE questions, selecting not more than TWO questions from each section.

### Section-I

**Q.1: (a)**-Define divergence of a vector field and show that it is a scalar quantity. Give physical significance of divergence. Derive an expression for divergence of a vector field in Cartesian components and prove that  $\text{div} \vec{A} = \nabla \cdot \vec{A}$ . 08 + 05 + 02

**(b)**-Consider a vector  $\vec{A} = e^z(\sin y \hat{i} + x \cos y \hat{j} + x \sin y \hat{k})$ . Verify that  $\text{curl} \vec{A} = 0$  and hence find a scalar function  $\phi$  such that  $\nabla \phi = \vec{A}$ .

**(c)**-Whether gradient of a scalar field depends upon any particular system of coordinates?

**Q.2: (a)**- Show from Lorentz transformation equations that two events simultaneous at different positions in reference frame S are not generally simultaneous in reference frame moving with a velocity v relative to S. 08 + 05 + 02

**(b)**-In experimental high energy physics, energetic particles are made to circulate in opposite directions and collide head on with same energy K in laboratory. The collisions may be viewed as totally inelastic, in that the rest energy of two colliding particles plus all available kinetic energy can be used to generate new particles and to endow them with kinetic energy. Show that the available energy in this arrangement can be written in form;

$$E = 2m_0c^2 \left( 1 + \frac{K}{m_0c^2} \right)$$

where  $m_0$  is mass of colliding particles.

**(c)**-How many relativistic expressions can you think of in which the Lorentz factor  $\gamma$  enter as a simple multiplier?

**Q.3: (a)**-Discuss qualitatively the applications of gravitational law to the Galaxy. Also discuss gravity near surface of earth. 08 + 05 + 02

**(b)**-At what altitude above the earth's surface the freefall acceleration equals to three quarters of its value at surface ( $7.35\text{m/s}^2$ )?

**(c)**-Two planets are never seen at midnight. Which ones and why not? Can this be considered as evidence in favor of the heliocentric and against the geocentric theory?

**Q.4: (a)**-Define moment of inertia. On what factors it depends? Find moment of inertia of a disc about an axis passing through its center and perpendicular to its plane.

**(b)**-A turntable rotating at 78 rev/min slows down and stops in 32s after the motor is turned off. Find its (constant) angular acceleration in rev/min<sup>2</sup>. How many revolutions did it make in this time? 08 + 05 + 02

**(c)**-If density of earth becomes uniform, then how will it affect rotation of earth?

### Section-II

**Q.5: (a)**-Write the equation for displacement of a simple harmonic oscillator and find a relation for time period and frequency. Also calculate velocity and acceleration. At what points velocity and acceleration are maximum and minimum? Discuss with the help of graphs. 08 + 05 + 02

**(b)**-A uniform disc is pivoted at its rim. Find its period for small oscillations and the length of equivalent simple pendulum. Show this time period is independent of position of pivot.

(c)-In the case of damped harmonic oscillator, prove that the value of minimum lifetime corresponding to critical damping is reciprocal of the angular frequency.

**Q.6: (a)**-What is meant by coherence of light sources? Explain with examples. When two completely coherent/incoherent light beams interfere, then write down the procedure for finding the resultant intensity. 08 + 05 + 02

(b)-In a Newton's rings experiment, the radius of curvature R of the lens is 5m and its diameter is 20mm. (a)-How many rings are produced? (b) How many rings would be seen if the arrangement were immersed in water ( $n=1.33$ )? Assume that  $\lambda=589\text{nm}$ .

(c)-Is Young's experiment an interference experiment or a diffraction experiment or both?

**Q.7: (a)**-What is diffraction? Explain single slit diffraction and derive diffraction equation. 08 + 05 + 02

(b)-A diffraction grating has  $10^4$  rulings uniformly spaced over 2500nm. It is illuminated with a light of 589nm. At what angle will the first order maximum occur for this wavelength? What is angular separation between the first order maxima for these lines?

(c)-Why was the observation of the double slit interference pattern more convincing evidence for the wave theory of light than the observation of diffraction?

### Section-III

**Q.8: (a)**- Calculate amount of work done during isothermal process. Prove that work done on an ideal gas from  $(p_i, V_i)$  to  $(p_f, V_f)$  during an isothermal process is,

$$W = - nRT \ln \frac{V_f}{V_i}$$

Show that above equation can be expressed as,

08 + 05 + 02

$$W = - nRT \ln \left( \frac{p_i}{p_f} \right)$$

(b)- A sample of gas consisting of 0.11 moles is compressed from a volume of  $4 \text{ m}^3$  to  $1 \text{ m}^3$  while its pressure increases from  $10 \text{ N/m}^2$  to  $40 \text{ N/m}^2$ . Calculate work done during isothermal process in compressing the gas.

(c)-Why does smoke rise, rather than fall from a light candle?

**Q.9: (a)**-State first law of thermodynamics and discuss the physical significance.

(b)-Suppose temperature of a room is  $0^\circ\text{C}$ . Its floor area is 6 m by 4 m and height 3 m. The room contains one 2 kW electric heater. How long after the heater is turned on will the air temperature reach  $21^\circ\text{C}$ ? 08 + 05 + 02

(c)-Can heat be added to a system without causing temperature of the substance to rise?

**Q.10: (a)**-Define and explain entropy, how entropy and second law of thermodynamics are related to each other? 08 + 05 + 02

(b)-Show that efficiency of a Carnot engine and the co-efficient of performance k of Carnot refrigerator are related by,

$$k = \frac{1 - e}{e}$$

(c)-How can efficiency of a Carnot engine be increased?



**NOTE:** Attempt FOUR questions, by selecting ONE questions from each section.

### Section – I

- |            |   |   |
|------------|---|---|
| <b>Q1.</b> | a) Define the divergence of a vector field and demonstrate its nature as a scalar quantity. Give physical significance of divergence and prove that $\text{div} \vec{A} = \vec{\nabla} \cdot \vec{A}$ . | 6 |
|            | b) Prove the identity $\text{curl}(\text{grad} \phi) = 0$ , where $\phi$ is a scalar function.  | 3 |
|            | c) State Green's theorem.   | 1 |
| <b>Q2.</b> | a) Derive the equations of motion for a system subjected to a constant force.   | 6 |
|            | b) What is the greatest acceleration that can be generated by a runner if the coefficient of static friction between shoes and road is 0.95?  | 3 |
|            | c) What are the limitations of Newton's second law of motion?   | 1 |

### Section – II

- |            |  |   |
|------------|--|---|
| <b>Q3.</b> | a) Define a rocket and explain the method for determining its velocity at any given moment.  | 6 |
|            | b) Show that the ratio of the distances $x_1$ and $x_2$ of two particles from their center of mass is the inverse ratio of their masses; that is, $x_1/x_2 = m_2/m_1$ .              | 3 |
|            | c) Must the center of mass of a solid object always reside within the object? If not, provide examples to illustrate.  | 1 |
| <b>Q4.</b> | a) Explain the concept of rotational inertia for a rotating body and calculate the rotational inertia of a disc when the axis passes through its center, perpendicular to its plane. | 6 |
|            | b) A point on the rim of 0.75 m diameter grinding wheel changes speed from 12 m/s to 25 m/s in 6.2 s. What is the angular acceleration of the grinding wheel during this interval?   | 3 |
|            | c) Identify the axis where your body is easiest to spin. Also, specify the axis through your center of mass where it's toughest to spin.   | 1 |

### Section – III

- Q5. a) What does the term 'conservative force' mean? Demonstrate how the spring force exhibits characteristics of a conservative force. 6
- b) A body of mass 4.5 g is dropped from rest at a height 10.5 m above the Earth's surface. Neglecting air resistance, what will its speed be just before it strikes the ground? 3
- c) How does a conservative force influence the potential energy of an object? 1
- Q6. a) Provide definitions for work and power. Demonstrate that the work done by any applied force is equivalent to the change in kinetic energy of the object. 6
- b) A projectile whose mass is 9.4 kg is fired vertically upward. On its upward flight, 68 kJ of mechanical energy is dissipated because of air drag. How much higher would it have gone if the air drag had been made negligible? 3
- c) What occurs to the potential energy that is lost when an elevator descends from the top of a building and comes to a stop at the ground floor? 1

### Section – IV

- Q7. a) Define and elaborate on Newton's law of gravitation, including its vector form. Explore how Cavendish determined the value of the universal gravitational constant,  $G$ . 6
- b) Show that on a hypothetical planet having half the diameter of the Earth but twice its density, the acceleration of free fall is the same as on Earth. 3
- c) If gravity exerts force based on mass, why doesn't a heavier object fall faster than a lighter one? 1
- Q8. a) Explore the implications of Lorentz transformations on the relativity of length and the relativity of time. 6
- b) A particle moves along the  $x'$ -axis of frame  $S'$  with a speed of  $0.43c$ . Frame  $S'$  moves with a speed of  $0.587c$  with respect to frame  $S$ . What is the measured speed of the particle in frame  $S$ ? 3
- c) Can the theory of relativity impact the concept of age? 1



**NOTE:** Attempt FOUR questions, by selecting ONE questions from each section.

### SECTION-I

- Q1. (a) State Gauss's law. How Gauss's law is used to find the expression for the electric field at any point due to infinite line of charge of constant positive linear charge density. (1,5)
- (b) Electric field just over the surface of charged drum of a photocopying machine has a magnitude  $E$  of  $2.3 \times 10^5$  N/C. What is surface charge density on the drum if it is a conductor? (3)
- (c) Explain why a spherical shell of charge exerts no electrostatic force on a test charge placed inside it. (1)
- Q2. (a) State the significance of Coulomb's law? Explain in detail how Coulomb's law is verified experimentally by using torsion balance. (1,5)
- (b) Compare the gravitational force and Coulomb's force between the two electrons. Which is greater? The needed  $m_e = 9.11 \times 10^{-31}$  kg,  $e = 1.60 \times 10^{-19}$  C,  $k = 9 \times 10^9$  C,  $G = 6.67 \times 10^{-11}$  m<sup>3</sup> kg<sup>-1</sup> s<sup>-2</sup>. (3)
- (c) Explain how a plastic rod can be made positively charged? (1)

### SECTION-II

- Q.3 (a) Define current density. Compute the drift speed of a charge carrier in a conductor from the current density. (1,5)
- (b) A potential difference  $V$  is applied across a cylindrical conductor of length  $L$  and uniform cross sectional area  $A$ , establishing current  $i$ . Determine the resistivity and resistance of the conductor. (3)
- (c) Why do electric power companies reduce voltage during times of heavy demand? (1)
- Q.4 (a) Define capacitance. Calculate the capacitance of a parallel plate capacitor. (1,5)
- (b) The plates of a parallel plate capacitor are separated by a distance  $d = 1.0$  mm. What must be the plate area if the capacitance is to be  $1.0$  F? (3)
- (c) A capacitor is connected across the battery. Why does each plate receive the charge of exactly the same magnitude? (1)

### SECTION-III

- Q.5 (a) Derive the expression for the magnetization when a material is placed in a uniform magnetic field. (6)
- (b) The magnetic field in the interior of a certain solenoid has the value  $6.5 \times 10^{-4}$  T when the solenoid is empty. When it is filled with iron, the field becomes  $1.4$  T. Find the permeability under these condition. (3)
- (c) What is difference between paramagnetic material and diamagnetic material? (1)
- Q.6 (a) Using Biot-Savart law, derive the formula for the magnitude of magnetic field due to current passing through the straight wire segment of length  $L$ . (6)
- (b) In the Bohr model of hydrogen atom, the electron circulates around the nucleolus in a path of radius  $5.29 \times 10^{-11}$  m at a frequency  $f$  of  $6.60 \times 10^{15}$  Hz. What value of  $B$  is set up at the center of orbit? (3)
- (c) Is  $B$  uniform for all the points within the circular loop of wire carrying a current, explain? (1)

### SECTION-IV

- Q.7 (a) Derive the expression for the magnitude of pointing vector. (6)
- (b) A certain plan electromagnetic wave has the maximum electric field of  $321 \mu$  V/m. Find the maximum magnetic field (3)
- (c) Can electromagnetic wave is deflected by an electric field? By a magnetic field? (1)
- Q.8 (a) When an inductor is placed in an AC circuit, explain (a) The current lags the potential difference across the inductor by  $90^\circ$  (b) Phasor diagram between the current and potential difference. (c) Maximum value of potential difference. (2,2,2)
- (b) An inductor in AC circuit, having  $L = 230$  mH,  $f = 60$  Hz and  $(\Delta V_L)_{\max} = 36$  V. Find inductive reactants and current amplitude in the circuit? (3)
- (c) Distinguish between a restive element and an inductive element. (1)





# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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:

(5x4=20)

نمبر 1:

a) Write down two benefits of Political Science.

(ب) ریاست اور حکومت میں فرق کے دو نکات لکھیں۔

b) Write down two points of differences between state and government.

(ج) حقوق کی دو تعریفیں لکھیں۔

c) Write down any two definitions of Rights.

(د) آمریت سے کیا مراد ہے؟

d) What is meant by Dictatorship?

(ه) سیاسی جماعتوں کے دو فوائد لکھیں۔

e) Write down any two merits of Political Parties.

علم سیاسیات سے کیا مراد ہے؟ اس کی وسعت تفصیل سے لکھئے۔

سوال

نمبر 2:

Q.#2: What do you mean by Political Science? Also write down its scope in detail.

(5+15)

(ورق الثانی)

Page 1 of 2

P.T.O.

- ریاست کے عناصر پر بحث کریں۔ سوال  
نمبر 3:  
(20)
- Q.#3: Discuss the elements of State in detail. قانون کی تعریف لکھیں۔ نیز قانون کے ماخذ بیان کریں۔ سوال  
نمبر 4:  
(5+15)
- Q.#4: Define Law. Also write down the sources of Law. جمہوریت اور آمریت کا موازنہ کیجئے۔ سوال  
نمبر 5:  
(20)
- Q.#5: Make a comparison of Democracy with Dictatorship. پارلیمانی طرز حکومت کی خوبیاں اور خامیاں تفصیلاً لکھئے۔ سوال  
نمبر 6:  
(10+10)
- Q.#6: Write in detail the merits and demerits of Parliamentary form of government. رائے عامہ سے کیا مراد ہے؟ رائے عامہ کے اظہار اور تشکیل کے ذرائع لکھیں۔ سوال  
نمبر 7:  
(5+15)
- Q.#7: What is Public Opinion? Write down the sources of expression and formation of Public Opinion. اشتمالیت سے کیا مراد ہے؟ اشتمالیت کے اصول لکھیں۔ سوال  
نمبر 8:  
(5+15)
- Q.#8: Define Communism. Also write down the principles of Communism. فلاحی ریاست کی نمایاں خصوصیات لکھیں۔ سوال  
نمبر 9:  
(20)
- Q.#9: Write down the salient features of Welfare State. مندرجہ ذیل میں سے دو پر نوٹ لکھئے۔ سوال  
نمبر 10:  
(10+10)
- Q.#10: Write note on any TWO of the following:  
a) Essentials of Democracy  
b) Types of Sovereignty  
c) Features of Presidential form of government
- (الف) جمہوریت کے لوازمات  
(ب) اقتدار اعلیٰ کی اقسام  
(ج) صدارتی حکومت کی خصوصیات





نوٹ: تمام سوال حل کریں۔ (سارے سوالوں دے جواب پنجابی وچ لکھنے ضروری نیں)

سوال نمبر 1: تھلے دے ہوئے شعری گولیاں وچوں دودی تشریح آسان تے رواں پنجابی وچ کرو۔ سرائیاں، شاعراناں تے شعری صنف و احوال دی رنج۔ (40)

الف۔ رب دیا پیار یا مدح تیری خس خس مو مو پیا کردا ب۔ جیہہ نوں دنداں تھلے دب کے ایہہ سٹ دی میں جرنی اے  
تیرے سوہنے قد دیاں گلاں سرو سرو پیا کردا ٹیٹا ساز دی چیک اٹھدا اے ہتھ پوے بے تاراں نوں  
عشق تیرے نے چنے وانگوں اندر مُٹک مچایا لکیاں دی انھی چکی وچ پس گئے جتے سدھراں دے  
یاد تیری وچ کوئل وانگوں دل کو کو پیا کردا دھوٹاں دی سنجان نہیں ہوندی لوہے دیاں تلواراں نوں  
ج۔ میں توں تے کجھ وی چیز ناہیں د۔ مہراں لکھ کتابت بھیجی ، لگا ہاں پھراں ترمیمی  
وڈے وڈے گئے نیں تاجدار خالی تن وچ طاقت رہی نہ مولے ، رورو حرف پچانی دا  
جس دن مویا سکندر سی کفن وچوں تن من اپنا پڑے کیٹا تیتوں مہر نہ آئی جتا  
دونوں ہتھ سی گیا پہار خالی اساں توں ہوو عذر نہ کائی ، چارہ کیہا نمائی دا  
وال نمبر 2- تھلے دے پیریاں وچوں کسے دودی تشریح سیاق تے سباق دے حوالے نال کرو۔ لکھت تے لکھاری داناں دی لکھو۔ (30)  
الف۔ حضور ﷺ اک ادھنی تے سوار، سرتے بینی پگڑی، موڈھیاں اُتے چٹی چادر، ایس سادہ پوشاک وچ وی آپ ﷺ بہت وڈی  
زُعب تے جلال والی ہستی نظر آوندے نیں۔ لب آپ دے مھلاں وانگوں کھوے نظر آوندے نیں۔ اکھاں وچ خوشی دی چمک  
اے۔ مدینے والیاں کدے وی دلوں بجانوں کسے دا ایس طرح شاندار استقبال نہیں سی کیا۔

(ورق الثانی)

- ب۔ وہلیاں بہہ کے دارے وچہ دن لاه چھڈناں، تن پالناں، پٹے چو پڑنے، آری وچوں اپنا آپ دیکھنا، وچھلیاں وچاناں، گلیاں دیہڑیاں وچ بھونڈیاں رہناں تے گویاں تاڑ دیاں پھرنا۔ گویاں جہاں سدا پیکے نہیں سی بہہ رہنا ہوندا تے ایس کر کے اوس سے جدوں آون جان ایڈ اسکھلا نہیں سی اوہناں گویاں نال پیار پایاں پنڈ چھڈناں پیندا سی۔
- ج۔ اسلم دا وچ ہاؤس کوئی بہتا نہیں چمکیا۔ ایس کر کے کہ ساڈے محلے وچ جولا ہے تے گھمیا رو دھ سن۔ تے اوہ چڑھدے اتر دے پر چھانویں تے ملاں تے ککڑ دی ہانگ توں ای اپنا کم چلا لیندے سن۔ تے کنتی دے پڑھے لکھے کھاندے پیندے لوگ اپنیاں گھڑیاں ریل بازاروں ای ٹھیک کرواندے بھانویں اوہناں نوں اسلم کولوں چار گنا دھ مزدوری نہ دینی پونے۔
- د۔ اوہناں دا گرہست برکھاڑت وچ چوندے گھر دا گھری۔ دونواں نے دیکھ لیا کہ اکٹھے رہن دا کوئی ج نہیں۔ دوہٹی نے اپنے دو چار کپڑے سانجے تے تیار ہو بیٹھی۔ خاوند نے ٹانگا منگا دتا، عورت جان لئی اٹھ کھلوتی، مٹر نے پچھیا "اماں کھسے چلی ایں؟" ماں نے کہیا "تیرے تانے کول۔"

سوال نمبر 3۔ افسانہ "اسلم" یا شریف کجای دی نظم "دن دا ٹوٹا" دا تنقیدی جائزہ لوؤ۔

(20)

10)

سوال نمبر 4۔ بلھے شاہ، باقی صدیقی تے رؤف شیخ چوں کسے اک دی حیاتی تے فن ہارے نوٹ لکھو۔



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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۔**

**Q.1.** Define Social Work. What is the philosophy of self-help in the development of society.

سماجی بہبود کی تعریف کریں معاشرتی ترقی میں اپنی مدد آپ کے فلسفے کا کیا کردار ہے

سوال  
نمبر: 1-

**Q.2.** What is the difference between Professional and voluntary social work. Explain in detail.

پیشہ ورانہ اور رضاکارانہ سوشل ورک میں کیا فرق ہے۔ تفصیل سے بیان کریں۔

سوال  
نمبر: 2-

**Q.3.** Discuss the elements of social group work process.

گروہی سماجی بہبود کے عملیہ میں کون سے عناصر ہوتے ہیں بحث کریں۔

سوال  
نمبر: 3-

**Q.4.** Define community development and explain its steps.

اجتماعی ترقی کی تعریف کریں۔ اس کے عملیہ کے مراحل بیان کریں۔

سوال  
نمبر: 4-

**Q.5.** Define juvenile delinquency and point out the factors which are responsible for this problem in Pakistan.

کمسنی کے جرائم سے کیا مراد ہے۔ پاکستان میں اس مسئلے کے ذمہ دار عوامل کی نشاندہی کریں۔

سوال  
نمبر: 5-

**Q.6.** Define disaster and explain the role of social welfare agencies in disaster management.

قدرتی آفتوں سے کیا مراد ہے۔ ان سے بچاؤ کے لیئے سماجی بہبود کے اداروں کے کردار کو واضح کریں۔

سوال  
نمبر: 6-

**Q.7.** Write short note on any two of the following:

- Parole and probation services
- Child Welfare
- Women Welfare of rural area

مندرجہ ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں:

سوال  
نمبر: 7-

(الف) پیروں و پروبیشن کی خدمات

(ب) بچوں کی فلاح و بہبود

(ج) دیہی علاقوں کی عورتوں کی فلاح



**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. Discuss the subject matter of sociology. Explain its application in Pakistani Society.

سوال نمبر 1: عمرانیات کے نفس مضمون پر بحث کیجیے پاکستانی معاشرے میں اس کے اطلاق کی وضاحت کیجیے۔

Q.2. What are social institutions? Discuss in detail the importance of Politics and Religion as Social Institution.

سوال نمبر 2: سماجی ادارے کیا ہیں؟ سیاست اور مذہب کی بحیثیت سماجی ادارے اہمیت پر تفصیل سے بحث کیجیے۔

Q.3. Write down a comprehensive note on the factors which have brought a socio-cultural change in Pakistani Society.

سوال نمبر 3: پاکستانی معاشرے میں معاشرتی و ثقافتی تبدیلی لانے والے عناصر پر جامع مضمون لکھیں۔

Q.4. Define Social Norms. Discuss Different types of Social Norms with Examples.

سوال نمبر 4: معاشرتی معمولات کی تعریف کیجیے۔ معاشرتی معاملات کے مختلف اقسام کی وضاحت مثالوں سے کیجیے۔

Q.5. Discuss the positive and negative effects of mass media as an agent of socialization in your life

سوال نمبر 5: آپ اپنی زندگی میں تربیت کے ایجنٹ کے طور پر ماس میڈیا کے منفی اور مثبت اثرات پر تبادلہ خیال کریں۔

Q.6. Define status and role. Explain the determinants of "Ascribed" and "Achieved" Statuses with examples.

سوال نمبر 6: منصب اور کارمنصب کی تعریف کیجئے عطا کردہ اور حاصل کردہ مناصب کو متعین کرنے والے عوامل کی مثالیں دے کر وضاحت کریں۔

Q.7. What is social deviance? Discuss the economic, political and cultural causes of deviance in Pakistan with examples.

سوال نمبر 7: معاشرتی انحراف سے کیا مراد ہے؟ پاکستان میں معاشرتی انحراف کی معاشی، سیاسی اور ثقافتی وجوہات پر مثالوں کے ساتھ بحث کیجئے۔

Q.8. Discuss the types of Social Mobility. Discuss the factors of Social Mobility briefly.

سوال نمبر 8: سماجی نقل و حرکت کی اقسام پر تبادلہ خیال کریں اور سماجی نقل و حرکت کے عوامل پر مختصر بحث کریں۔

Q.9. Cast, bradari and class are the basis of social stratification in our society. Discuss the importance of each one of them with examples.

سوال نمبر 9: ہمارے معاشرے میں درجہ بندی کی بنیادیں ذات، برداری اور درجہ (کلاس) ہیں ان تینوں کی الگ الگ اہمیت پر مثالیں دے کر بحث کریں۔

Q.10. Write detail note on any two of following:

- a) Urbanization      b) Primary and Secondary Group      c) Role conflict

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

الف) شہریت      ب) پرائمری اور سیکنڈری گروپ      ج) منصبی تصادم







# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

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.**

- Q.1. What is the significance of the interstellar medium for understanding the chemical evolution of galaxies? (15 marks)
- Q.2. How are air masses classified based on their source regions? (15 marks)
- Q.3. How do astronomers correct for atmospheric refraction when determining the precise positions of celestial objects? (15 marks)
- Q.4. How do meteorologists monitor changes in ozone concentration in the atmosphere? (15 marks)
- Q.5. How are weather symbols and isobars used to represent atmospheric conditions on surface weather charts? (15 marks)
- Q.6. What factors contribute to the formation and maintenance of jet streams? (15 marks)
- Q.7. How do scientists study the magnetosphere and its interactions with the solar wind? (15 marks)
- Q.8. What factors determine the initial mass of a star and how does it affect its evolution? (15 marks)
- Q.9. What role do GPS receivers play in modern land surveying, and are they useful for any astronomical applications? (15 marks)



NOTE: Attempt All questions.

Q.1. Translate the following passage into English:

25

Las vacaciones de Navidad en España duran dos semanas y las fiestas más importantes son Nochebuena, Navidad, Nochevieja y Reyes. En las casas se pone el tradicional belén, una maqueta con figuras que representa el nacimiento de Jesús, y un gran árbol donde se colocan los regalos. El 24 de diciembre se celebra Nochebuena. Es tradición cantar villancicos y comer un menú especial con marisco, pavo o jamón. Los dulces típicos son el turrón, el mazapán y los polvorones. El 31 de diciembre es Nochevieja, la última noche del año, y se festeja comiendo doce uvas cuando el reloj marca las 12, una por cada campanada. Después, toda la gente se dice "feliz año" y brindan con cava. El 5 de enero los tres Reyes Magos, Melchor, Gaspar y Baltasar traen regalos para todos los niños de España, que dejan en sus zapatos mientras todos duermen. El 6 de enero es Reyes. Los niños juegan con sus regalos nuevos y es costumbre comer el roscón de Reyes, un bizcocho de nata o crema que guarda una sorpresa dentro.

Q. 2 Translate into English into English one of the following poems:

20

El cabello en crespos nudos  
luz da al Sol, oro a la Arabia,  
cuál de flores impedido,  
cuál de cordones de plata.  
Del color visten del cielo,  
sí no son de la esperanza,  
palmillas que menosprecian  
al zafiro y la esmeralda.

OR

Pues otros mejores tengo en mi tierra.  
No quiero ni estimo ser favorecido;  
De umores me eximo, que es tiempo perdido  
Seguir Cupido en Inglaterra.  
Que favores darne la fortuna.  
Por mucho que ruede el sol ni la luna,  
Ni mujer alguna en Inglaterra,

El pie (cuando lo permite  
la brújula de la falda)  
lazes calza, y mirar deja  
pedazos de nieve y nácar.

Pues otros mejores tengo en mi tierra.

Q.3. Translate the following passage into Spanish:

15

When you move to a new country, there are so many new things to learn and get used to. I'm Ricardo and I moved to Los Angeles from Juarez, Mexico a year ago. I live with my Aunt and her family. They are very nice to me but I miss my parents and sister back home. They say that Juarez is one of the most dangerous cities in the world. I don't think it is bad at all. I think bad things happen everywhere, and most people there are very nice. Plus, the food is delicious. Sometimes I wish I could go back

Q.4 . Read the following passage and answer the questions under it:

20

El cajero del banco cuenta el dinero en frente de Jorge y se lo entrega. "Aquí tiene señor. Eso es todo lo que tiene en su cuenta. La he cerrado como usted pidió. Debe recibir una confirmación por correo. ¡Que tenga un buen día!" Jorge mira el dinero y respira profundo. Es todo lo que ha ahorrado. Él perdió su trabajo hace un mes y no puede encontrar nada más. Tiene que usar todo el dinero de su cuenta de ahorros para alimentar a su familia. Ellos fueron desalojados de su apartamento hace tres días y ahora viven con familiares. Este dinero es todo lo que tiene para sobrevivir hasta que consiga otro trabajo. Él coloca cuidadosamente el dinero en el bolsillo de su abrigo y camina hacia la salida sosteniéndolo con fuerza. "Voy a proteger este dinero con mi vida", susurra. Tres hombres enmascarados entran al banco. Uno saca un arma, dispara un tiro al aire y grita: "¡Todos mantengan la calma! ¡Esto es un robo! ¡Nadie saldrá lastimado si hacen exactamente lo que se les pide!"

1: ¿Por qué Jorge está retirando todo el dinero de su cuenta de ahorros?

2: ¿Él tiene un lugar para vivir?

3: ¿Por qué tienen los tres hombres máscaras?

4: ¿Los ladrones suenan peligrosos?

5: ¿Cree usted que Jorge entregará su dinero a los ladrones del banco?



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Statistics-I

Paper: A (Statistics-I)

Paper Code: STAT-I A

Time: 3 Hrs. Marks: 75

**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 as a science and state its limitations. (6)  
(b) Tabulate the following data into frequency distribution taking a suitable class interval. (9)

187	169	220	208	165	195	205	214
162	179	224	201	175	184	189	192
218	182	194	184	215	170	191	208
180	209	174	201	201	180	198	177
157	191	191	211	194	198	198	221

- Q.2 (a) Define criteria of a good average. In which situation we prefer using ARITHMETIC MEAN as a suitable average? (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
$f$	2	14	45	95	125	92	41	10	3

- Q.3 (a) Differentiate between SIMPLE INDEX NUMBER and COMPOSITE INDEX NUMBER. (6)  
(b) The following table gives annual average prices of five commodities for the years 2016-15. (9)

Year	Prices			
	Wheat	Rice	Cotton	Sugar
2016	320	116	1300	64
2017	360	121	1000	84
2018	400	130	1600	96
2019	450	132	1100	102
2020	500	138	1200	110

Taking 2016 = 100, calculate simple average of relatives using geometric mean as an average.

- Q.4 (a) State disadvantages of measuring secular trend by SEMI-AVERAGE METHOD. (4)  
(b) Compute seasonal indices by ratio-to-trend method from the following data: (11)

Years	Quarters			
	I	II	III	IV
2015	171	184	165	157
2016	189	195	184	171
2017	202	206	189	171
2018	194	195	170	165

- Q.5 (a) What is the relationship between REGRESSION COEFFICIENTS  $b_{yx}$  and  $b_{xy}$  and CORRELATION COEFFICIENT  $r$ ? (4)  
(b) Compute coefficient of correlation and regression line Y on X for the following data. Predict Y when the value of  $X = 20$ . (11)

X	5	6	8	10	12	13	15	16	17
Y	32	38	45	54	70	80	82	88	96

## Section-II

- Q. 6 (a) Define EVENT, TRIAL, SAMPLE SPACE, and RANDOM EXPERIMENT. (4)  
 (b) A certain carton of eggs has 4 bad eggs and 8 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 (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. (5)
- Q. 7 (a) State and prove ADDITION THEOREM for any two events  $A$  and  $B$ . (5)  
 (b) A bag contains 5 red and 4 white balls, and another contains 3 red and 6 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) Define DISTRIBUTION FUNCTION and state its properties. (4)  
 (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 (5)  

$$f(x, y) = \frac{xy}{66}, \quad x = 2, 4, 5; \quad y = 1, 2, 3.$$
 Find marginal probability functions of  $X$  and  $Y$  and check if  $X$  and  $Y$  are independent.
- Q. 9 (a) Define BINOMIAL DISTRIBUTION and derive its MEAN and VARIANCE. (6)  
 (b) The incidence of occupational disease in an industry is such that the workmen have a 25% chance of suffering from it. What is the probability that out of 9 workmen (i) 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. (5)
- Q. 10 (a) Define NORMAL DISTRIBUTION and state its any four properties. (5)  
 (b) The height ( $X$ ) of students of a certain college is normal distributed with mean 75 and variance 16. Find the probability that (i)  $X > 62$  (ii)  $80 < X < 90$ . (4)  
 (c) In a normal distribution with mean 50.9 and standard deviation 5.8, find (i) probability that a single observation will be larger than 50 (ii) two points such that a single observation has a 92% chance of falling between them. (6)



NOTE: Attempt ALL Questions.

Q.1. Prose A) Translate of two passages form Turkish into Urdu (20)

"Hobilerimle Renklenen Günler"

Merhaba! Ben Elif. 30 yaşımdayım ve Ankara'da yaşıyorum. Boş zamanlarımda kendime alt bir resim atölyem var. Resim yapmak, stresten uzaklaşmamı sağlayan bir hobim. Farklı teknikleri denemek ve duygularımı tuvale aktarmak beni mutlu ediyor. Aynı zamanda hafta sonları doğa yürüyüşlerine çıkıyorum.

"Günümü Düzenlemenin Püf Noktaları"

Merhaba! Ben Kerem. İstanbul'da bir yazılım şirketinde çalışan 28 yaşında bir mühendisim. Gün içindeki yoğun tempomu kontrol altında tutmak için belli bir düzen oluşturdum. Sabahları erken kalkıp spor yapıyorum, işe gitmeden önce günün planını yapıyorum ve ardından işe odaklanıyorum. Akşamları ise biraz kitap okuma veya meditasyonla günü tamamlıyorum.

B) Questions to test comprehension of given passage in Turkish. (15)

"Bir Günümün Hikayesi"

Günüm bugün biraz farklı geçti. Sabah erken saatte kalktım ve güne bir fincan kahve içerek başladım. Ardından, yakın parka gitmeye karar verdim. Parkta koşu yaptım ve taze hava alarak günün enerjisini hissettim.

Öğleden sonra, bir arkadaşım ile buluştum. Bir kafede oturup sohbet ettik, yeni kitaplar hakkında konuştuk. Sonra birlikte bir müze gezisi yapmaya karar verdik. Sanat eserleri arasında dolaşmak beni her zaman heyecanlandırır. Akşamüzeri, eve dönüp biraz dinlenme vakti ayırdım.

Bir müzik albümü dinleyerek ve günün yorgunluğunu üzerimden atarak rahattım. Akşam yemeğini ailemle birlikte yedik ve birlikte geçirdiğimiz vakitten keyif aldık.

Günün sonunda, biraz yazı yazmayı ve düşüncelerimi kağıda dökmeyi sevdiğim için günün kalanını notlar olarak geçirdim. Bir günümün bu kadar renkli ve çeşitli olması beni mutlu etti

Sorular:

- 1.)Metindeki ana karakterin günü nasıl başlıyor?
- 2.)Parkta yapılan aktivite nedir?
- 3.)Öğleden sonra ana karakter neler yapar?
- 4.)Akşamüzeri nasıl bir etkinlikle geçirilir?
- 5.)Metindeki ana karakter günü nasıl tamamlıyor ve gününü değerlendiriyor mu?

Q.2. POETRY (35)

- a) Re-write this poem into prose in your own words (15)
- b) What is the theme of this poem. Explain as your understanding. (10)
- c) What does the poet complain from and why? (10)

Bahar geldi, çiçekler açtı,

Renk renk çiçekler açtı her yerde,

Kuşlar ötüşür, ağaçlar dans etti.

Arılar uçar, neşeyle konar çiçeklere.

Gökyüzü mavi, güneş parlıyor,

Yemyeşil dallar, mavi gökyüzü altında,

Bahar geldi, doğa uyanıyor.

Bahar geldi, güzelliklerle dolup taşan bahçelerde.

Q.3. a) Translation of a Passage from Turkish into Urdu. (10)

**Merhaba! Benim adım Ayşe. Bugün size arkadaşımın doğum günü partisinden bahsedeceğim.**

**Geçen hafta, arkadaşım Esra'nın doğum günüydü. Ona sürpriz bir parti düzenlemeye karar verdik. Diğer arkadaşlarımızla birlikte plan yapmaya başladık. Öncelikle, Esra'nın en sevdiği renk olan mavi renkte süslemeler aldık. Sonra, lezzetli bir pasta ve çeşitli atıştırmalıklar satın aldık.**

**Parti günü geldiğinde, Esra'ya sürpriz yapmak için evine gittik.**

**Kapıyı açtığında, yüzünde büyük bir şaşkınlık ifadesi vardı. Hep birlikte "Mutlu Yıllar!" dedik ve partimizi başlattık. Müzik açtık, dans ettik ve birbirimize hediyeler verdik.**

**Esra, hediyeleri açarken çok mutlu oldu. Arkadaşlarımızla birlikte geçirdiği bu özel günü unutamayacağını söyledi. Sonunda, birlikte pasta kestik ve bolca fotoğraf çektik.**

**Bu parti, arkadaşlarımız arasında unutulmaz bir anı oldu. Esra'nın mutluluğu ve güzel anılarla dolu bir gün geçirmesi bizi çok sevindirdi.**

b) Translation of a Passage from Turkish to Urdu. (10)

**Allemle Güzel Bir Gün"**

**Merhaba! Benim adım Mustafa. Bugün size ailemle geçirdiğim güzel bir günü anlatacağım.**

**Bugün, ailemle birlikte doğa yürüyüşü yapmaya karar verdik.**

**Sabah kahvaltısının ardından hep birlikte parka gittik. Park, ağaçlar ve çiçeklerle doluydu. Kuş sesleri eşliğinde yürüyüşe çıktık. Doğanın güzellikleri arasında gezinirken ailecek sohbet ettik.**

**Öğle yemeğini piknik yaparak geçirdik. Ailem, lezzetli sandviçler ve meyve suyu getirmişti. Doğanın ortasında piknik yapmak gerçekten harika bir deneyimdi. Yemekten sonra hep birlikte güneşin tadını çıkardık.**

c) Question to be (Answered in English) on some Episode Character/ General Theme of The Play. (10)

**Which Turkish TV series are you watching?**

**Which Turkish character from the series is your favorite?**



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Urdu-I

Paper: Urdu-I

Paper Code: UR-I

Time: 3 Hrs. Marks: 100

نوٹ:

تمام سوال حل کریں۔

سوال نمبر: 1۔ 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۔ (13+5+1+1)

(الف) دو دیکھا کہ بھڑکار بگڑو پیر کو کھانا کھانے کے بعد اپنے نقس کے خالی زبوں کو سنت سے بھر لیتے ہیں۔ دو دیکھا کہ لوہار لوہا ہانڈے والے تار

کے پونڈ کے پونڈ بچا کر دیتا ہے۔ وہ دیکھتا کہ بڑھی پٹائش کر کے اس سے پٹنی لکڑی منگواتا، اس سے آدمی بھی دروازے اور کھڑکیاں بنانے میں صرف نہیں کرتا۔

(ب) چند عرصے میں مقرب بادشاہ سلطانی، مورد عنایات جیاں ہالی ہوا۔ ہر مہینے لعل آگل حضور میں آئے لگا، روز بروز ہم چشموں میں سرخوردگی

حاصل کر آ رہے تھے۔ آخر کار بادشاہ و ملازمان قدیم و تحریک عکلا و ندیم، بادشاہ نے اس کو ہر مسلم سنگ تاجدار کی کوریٹھ مقدس لعل بے بہا سے حقد کیا۔

سوال نمبر: 2۔ سیاق و سباق کے حوالے سے کسی ایک نثر پارے کی تشریح کیجیے۔ سبق کا عنوان اور مصنف کا نام بھی تحریر کیجیے۔ (13+5+1+1)

(الف) خوشبو اب اس شہر میں کہاں ہے۔ کوٹھیوں میں تو نہیں ہے۔ ان کے ڈرائنگ روم مغربی رنگ کے ہیں۔ لان میں انگریزی پھول کے تختے ہیں

موریم نے باغ جناح کے بھی بہت پتھر کاٹے ہیں۔ کبھی یوں نہ ہوا کہ روش سے لڑتے ہوئے سوچا کی مہک نے تعاقب کیا ہو اور کسی ہنرور

سے گزرتے ہوئے زعفران رنگ ہارنگھار سے ملاقات ہوئی ہو۔

(ب) خوش خوراک تھے اور مزے لے کر کھانا کھاتے۔ میوے کا بن اشون تھا۔ ماشے اور کھانے کے ساتھ میوے کا ہونا لازم تھا۔ پڑھاتے جاتے

اور کھاتے جاتے تھے۔ مگر مجھ کو ایک حسرت رہ گئی کہ کبھی شریک طعام نہ ہو سکا۔

سوال نمبر: 3۔ مندرجہ ذیل اشعار میں سے صرف تین کی تشریح کیجیے اور ہر شعر کے ساتھ شاعر کا نام بھی لکھیے۔ (12+3)

(i) آری دیکھ نہ ہو سفرور خود نمائی نہ کر خدا مویں ڈر

(ii) رات بھلی میں ترے حسن کے شعلے کے حضور شمع کے منہ پر جو دیکھا تو کہیں نور نہ تھا

(iii) پیچے جی کوچہ ولداری سے چایا نہ گیا اس کی دیوار کا سر سے سرے سایہ نہ کیا

(iv) رو میں ہے رخس عمر کہاں دیکھئے تھے نے ہاتھ باگ پر ہے نہ پا ہے رکاب میں

(v) کیا باب تھے یہاں جو صدا سے نہیں کھلے کیسی دعائیں تھیں جو یہاں بے اثر گئیں

(vi) بلبل پہ آہ و آواز دگل مست رنگ و بو تھ کہ غنیمت رسم گلستان بنا دیا

سوال نمبر: 4۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک جزو کی تشریح کریں۔ نظم کا عنوان اور شاعر کا نام بھی لکھیں۔ (12+3)

(الف) نہ ثروت دنی ان کے قائم نہ عزت

(ب) کھڑی ہیں یہ بھی راستے پناہ طرف

مئے چھوڑ ساتھ ان کا اقبال و دولت

ہوئے علم و فن ان سے ایک ایک رخصت

میں خوابوں ساری نوبت ہ نوبت

راہیں رانیاتی نہ اسلام پاتی

اک اسلام کا رہ چیا نام پاتی

سوال نمبر: 5۔ مندرجہ ذیل شعرا اور نثر نگاروں میں سے کسی ایک کے مختصر حالات زندگی اور طرز تحریر کا جائزہ لیں۔ (15)

حسرت موہانی۔ خلیفہ جالندھری۔ پریم چند۔ رشید احمد صدیقی۔ انتظار حسین

سوال نمبر: 6۔ افسانے کی تعریف کریں اور اردو افسانے کے ارتقا پر اپنے خیالات تحریر کیجیے۔ (15)

یا

عہد حاضر میں خطوط غالب کی اہمیت کا جائزہ لیجیے۔

یا



اختر ریاض الدین کے سفر نامے "دھنک پر قدم " کے حوالے سے اردو سفر نامے کے ارتقا میں ان کے سفر نامے کی اہمیت واضح کیجیے۔



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Women's Studies-I

Paper: Women's Studies-I

Paper Code: WOM.ST-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۔

Q1. Explain the theoretical perspective of Mead and the "Gendered Other".

سوالنمبر 1: میڈ کے مطابق "جینڈرڈیگر" کے نظریاتی نقطہ نظر کی وضاحت کریں۔

Q2. Write down the detailed note on gender roles and gender discrimination.

سوالنمبر 2: صنفی کردار اور صنفی امتیاز پر جامع نوٹ لکھیں۔

Q3. Discuss the role of women in Islam as an Individual and familial roles.

سوالنمبر 3: اسلام میں خواتین کے انفرادی اور خاندانی کردار کے بارے میں بحث کریں

Q4. Critically analyze Declaration on the Elimination of Violence Against Women (DEVAW).

سوالنمبر 4: خواتین کے خلاف تشدد کے خاتمے کے اعلان کا تنقیدی تجزیہ کریں

Q5. Draw a comparison of status of women in Judaism and Christianity.

سوالنمبر 5: یہودیت اور عیسائیت میں خواتین کی حیثیت کا موازنہ کریں۔

Q6. Explain the following terms.

سوالنمبر 6: درج ذیل اصطلاحات کی وضاحت کریں۔

Gender Sensitization

صنفی حساسیت

Matriarchy

مادر سرانہ

Q7. Explain the concept of Gender Equality in Social, Political and Economic sector in Pakistan.

سوالنمبر 7: پاکستان میں سماجی، سیاسی اور اقتصادی شعبے میں صنفی مساوات کے تصور کی وضاحت کریں۔



*This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above, then Subjective paper shall be attempted.*

**ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.**

Signature of Supdt.: .....

**Q.1. Encircle the right answer cutting and overwriting is not allowed. (20x0.5=10)**

1. The number of different types of microtubules that originate from centriole:  
a. One  
b. Two  
c. Three  
d. None of these
2. The point where non sister chromatids cross each other:  
a. Synapsis  
b. Centromere  
c. Chiasmata  
d. None of these
3. Nucleolus disappears during which stage:  
a. Zygotene  
b. Leptotene  
c. Diakinesis  
d. Diplotene
4. Interphase between Meiosis I & Meiosis II lack which of the following stage:  
a. G1- phase  
b. S- phase  
c. G2- phase  
d. G0- phase
5. Which of the following are called non sense codon?  
a. UGA, UAG  
b. ACG, UGC  
c. UAC, UAU  
d. AUU, AUG
6. Okazaki fragments are synthesized by:  
a. Primase  
b. Helicase  
c. Polymerase III  
d. Ligase
7. Which of the following facilitates the insertion of foreign DNA into vector DNA?  
a. DNA-Ligase  
b. Helicase  
c. Probes  
d. Sticky ends
8. Specific sequence of 4-6 nucleotides where restriction enzyme cut the DNA is called?  
a. Sticky ends  
b. Okazaki fragments  
c. Primer  
d. Palindromic sequence
9. Which of the following is **Not** a compound composed of glucose?  
a. Chitin  
b. Starch  
c. Glucagon  
d. Glycogen
10. The end product of fermentation in higher animals is:  
a. Alcohol  
b. Lactic acid  
c. Pyruvate  
d. Oxaloacetate
11. Which of the following molecule is used during fermentation?  
a. ATP  
b. NADH  
c. NAD  
d. FADH
12. Pinocytosis is an example of:  
a. Active transport  
b. Passive transport  
c. Exocytosis  
d. Endocytosis
13. The mechanism of oxidative phosphorylation is  
a. ETC  
b. Photosynthesis  
c. Chemiosmosis  
d. None
14. Which of the following compound is produced during Kreb's cycle  
a. Citric acid  
b. PAGL  
c. Phosphoenol  
d. Pyruvate
15. The cross with the same characteristics but a reversal of the sexes of the individuals is called  
a. Test cross  
b. Reciprocal cross  
c. F1 cross  
d. None
16. The genetic makeup is called the  
a. Phenotype  
b. Genotype  
c. Wild type  
d. None

17. Which of the following phase that precedes G2:
  - a. G0- phase
  - b. G1- phase
  - c. S-phase
  - d. M-phase
18. The means by which recombinant DNA is introduced into a host cell is called:
  - a. DNA technology
  - b. Recombinant technology
  - c. Vector
  - d. Carriers
19. According to the continental drift theory, earth consists of large unit of mass called as:
  - a. Panthalassa
  - b. Plate tectonics
  - c. Pangea
  - d. None of these
20. Region of highly repeated DNA is called as:
  - a. Template DNA
  - b. Satellite DNA
  - c. Antisense DNA
  - d. Sense DNA

**Q.2. Write the precise answer in the blanks provided**

**(20x0.5=10)**

1. \_\_\_\_\_ is a fluid part of cytoplasm enclosed within plasma membrane surrounding nucleus.
2. \_\_\_\_\_ is the minimum amount of energy required for a chemical reaction to take place.
3. The formation of ATP molecules is called \_\_\_\_\_.
4. The NADH reduces the \_\_\_\_\_ to form lactic acids.
5. The \_\_\_\_\_ phase involves DNA replication.
6. Chiasmata formation takes place in \_\_\_\_\_.
7. The phenomenon in which a gene suppresses the phenotype of other gene is called \_\_\_\_\_.
8. The highly coiled form of chromatin during division of cell is called \_\_\_\_\_.
9. \_\_\_\_\_ is the genetic composition of a trait.
10. Newly transcribed mRNA has \_\_\_\_\_ tail in eukaryotes.
11. \_\_\_\_\_ involve transfers of genetic material between nonhomologous chromosomes.
12. The \_\_\_\_\_ is a graphical representation of the individuals in a population that can be expected to survive to any specific age.
13. A community and physical surroundings makeup a/an \_\_\_\_\_.
14. In \_\_\_\_\_, an individual sacrifice some of his own reproductive potential to benefit another individual.
15. According to Neo Darwinism, \_\_\_\_\_ is the unit of evolution.
16. If the frequency of dominant allele is 0.8, the frequency of the recessive allele will be \_\_\_\_\_ in that population.
17. Pakistan & India includes in \_\_\_\_\_ region.
18. Self-digestion of parts of the cell is called \_\_\_\_\_.
19. The clusters of ribosomes associated with mRNA are called \_\_\_\_\_.
20. Cylindrical array of nine microtubules is called \_\_\_\_\_.



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Zoology-I

Paper Code: ZOOL-I A

Paper: A (Principles in Animal Life)

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. What is ANEUPLOIDY, and how is it likely to occur?
2. Describe Chemiosmosis.
3. Define pollution & briefly describe water pollution and its effect.
4. Write note on mutations?
5. How coenzyme functions?

**Attempt any ONE question (6)**

**Q.4. Explain detailed process of DNA replication in Eukaryotes.**

**Q.5. Explain details of payoff phase of Glycolysis.**



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Subject: Zoology-I

Paper Code: ZOOL-IB

Paper: B (Invertebrates Diversity)

Time: 1 Hr. Marks: 20

Roll No. in Fig. ....

Roll No. in Words. ....

*This Paper will be collected back after expiry of time limit mentioned above, then Subjective paper shall be attempted.*

**ATTEMPT THIS PAPER ON THIS QUESTION SHEET ONLY.**

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. Fungi
  - d. Plantae
2. The group deuterostomes include:
  - a. Echinoderms
  - b. Chordates
  - c. Arthropods
  - d. Molluscs
3. In mastigophores, the organ of locomotion are:
  - a. Flagella
  - b. Cilia
  - c. Pseudopodia
  - d. Tentacles
4. Paramecium reproduce sexually by:
  - a. Gametogony
  - b. Schizogony
  - c. Multiple fission
  - d. Conjugation
5. Choanocytes in porifers are concerned with the process of:
  - a. Locomotion
  - b. Nutrition
  - c. Respiration
  - d. Reproduction
6. The sexually reproducing zooids in cnidarians are:
  - a. Polyps
  - b. Gonozooids
  - c. Gastrozooids
  - d. Medusae
7. Mostly free-living platyhelminthe belong to class:
  - a. Turbellaria
  - b. Trematoda
  - c. Cestoda
  - d. Monogenea
8. *Elephantiasis* is caused by:
  - a. Pinworm
  - b. Hookworm
  - c. Pork Worm
  - d. Filarial Worm
9. True jellyfishes belong to:
  - a. Scyphozoa
  - b. Hydrozoa
  - c. Anthozoa
  - d. Cubozoa
9. True jellyfishes belong to:
  - a. Scyphozoa
  - b. Hydrozoa
  - c. Anthozoa
  - d. Cubozoa
10. The leech, after engorgement, can tolerate periods 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. Metagenesis
  - b. Metamerism
  - c. Metamorphosis
  - d. Metabolism
12. The major reason for arthropod success is:
  - a. Exoskeleton
  - b. Moulting
  - c. Metamorphosis
  - d. Diversity
13. The structural and physiological units of the insect eye are:
  - a. Ommatidia
  - b. Lens
  - c. Retina
  - d. Cornea
14. The organs of locomotion in echinoderms are:
  - a. Setae
  - b. Podia
  - c. Tube feet
  - d. Chelicerae

15. The larva of bivalves is:
  - a. Glochidium
  - b. Nymph
  - c. Nauplius
  - d. Trochophore
16. The form of sexual reproduction in *Paramecium* is referred to as:
  - a. Gametogony
  - b. Schizogony
  - c. Sporogony
  - d. Conjugation
17. Sea urchin belongs to Phylum:
  - a. Porifera
  - b. Cnidaria
  - c. Platyhelminthes
  - d. Echinodermata
18. Sleeping sickness is caused by sporozoan genus:
  - a. *Plasmodium*
  - b. *Toxoplasma*
  - c. *Giardia*
  - d. *Trypanosoma*
19. Members of Class Scaphopoda are called:
  - a. Tusk shells
  - b. Slipper shells
  - c. Horn shells
  - d. Conch shells
20. The larvae of echinoderms show which form of symmetry:
  - a. Radial
  - b. Biradial
  - c. Pentaradial
  - d. Bilateral

**Q2. 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 or 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 the phenomenon of alternation of generation.
7. \_\_\_\_\_ is commonly called sheep liver fluke.
8. Roundworms are included in phylum \_\_\_\_\_.
9. The mouth of most mollusks possess a rasping tongue-like structure called \_\_\_\_\_.
10. In molluscs, a usually coiled shell is a characteristic feature 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 the 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 harbors the ~~asexual~~ stage.



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Associate Degree in Arts / Science Part-I Annual Exam-2024

Roll No. ....

Subject: Zoology-I

Paper Code: ZOOL-IB

Paper: B (Invertebrates Diversity)

Time: 2 Hrs. Marks: 15

**ATTEMPT THIS (SUBJECTIVE) ON THE SEPARATE ANSWER SHEET PROVIDED**

**Q3. Write short answers to any TEN of the following.**

**(10x1=10)**

1. Define Schizogony.
2. What are trichocysts? Give their function.
3. Define alternation of generation in cnidarians.
4. What are statocysts?
5. What is tagmatization?
6. What is cutely?
7. Define Torsion.
8. How is a pearl formed in bivalves?
9. What do you know about the chloragogen organ?
10. Write about social insects.
11. What are pheromones? Name their types.
12. What is Aristotle's lantern?

**Q4. Write note on any ONE of the followings:**

**(5)**

1. What do you know about the Cuticle in nematodes?
2. Explain Torsion in molluscs.