

☆☆☆ Roll No _____

S.S.C (Part-I) A/2024
(For all Sessions)
Group - I

Paper Code 5 2 6 5

General Mathematics (Arts) (Objective)

RWP-1-24

جزل ریاضی (آرٹس) (معروضی)

Marks : 15

Time: 20 Minutes

Note: Write answers to the questions on the objective answer sheet provided. Four possible answers are given. Which answer you consider correct fill the corresponding circle A,B,C or D in front of each question with marker or ink on the answer sheet provided.

نوت: ہر سوال کے چار گزینہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائیے میں چین یا مارک سے نٹک کریں۔

- 1.1 Fourth term of $a_n = \frac{1}{2n-1}$ is: 1.1
 (A) $\frac{1}{7}$ (B) $\frac{1}{49}$ (C) $\frac{1}{81}$ (D) 0
 کیا جسیکا چھٹی رقم کیا ہے؟
2. Next term of 12, 16, 21, 27 : 1.2
 (A) 35 (B) 30 (C) 31 (D) 34
 کیا جسیکا 12, 16, 21, 27 کا بعدی کام کیا ہے؟
3. If $U = \{1, 2, 3\}$, $A = \{1\}$ then $U - A = ?$ 1.3
 (A) $\{2, 3\}$ (B) $\{1, 2\}$ (C) $\{1, 3\}$ (D) \emptyset
 معلوم کیجئے اگر $U = \{1, 2, 3\}$, $A = \{1\}$ تو $U - A$ کیا ہے؟
4. $(A \cap B)^c = ?$ 1.4
 (A) $(A \cup B)'$ (B) $A' \cup B$ (C) $A' \cap B'$ (D) $A' \cup B'$
 $(A \cap B)^c$ کیا ہے؟
5. For $x = 1$ in $2x + y = 6$ we have $y = ?$ 1.5
 (A) 8 (B) 4 (C) -8 (D) -4
 $2x + y = 6$ میں $x = 1$ کی تیکت کیا ہوگی؟
6. The score which occurs most often in a set of data is called: 1.6
 (A) Mode (B) Mean (C) Median (D) Geometric mean
 میں سے زیادہ مرتبہ آئے کہاں ہے؟
7. Fraction form of 70% is: 1.7
 (A) 7 (B) $\frac{7}{18}$ (C) $\frac{10}{7}$ (D) $\frac{7}{10}$
 70% کی کسری ٹھکل ہے؟
8. $\frac{7}{20}$ in terms of percentage is: 1.8
 (A) 35 % (B) 35 (C) 20 (D) 20 %
 $\frac{7}{20}$ کی فیصدی ٹھکل ہے؟
9. On a crop produced on natural resources Ushr is deducted at a rate of: 1.9
 (A) 2.5 % (B) 5 % (C) 10 % (D) 20 %
 تدریجی زرائی سے کاشت کی گئی نسل پر عرض کوئی کٹی کی شرح کیا ہے؟
10. If there is one daughter and agnatic grand daughters, their share are: 1.10
 (A) $\frac{1}{2}, \frac{1}{6}$ (B) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$
 ایک بیوی اور پوچھی کی موجودگی میں باپ کی جائیداد میں سے ان کا حصہ کیا ہوگا۔
11. Loss is there when: 1.11
 (A) $SP = CP$ (B) $SP < CP$ (C) $SP = MP$ (D) $SP > CP$
 قیمت خرید < قیمت فروخت
 قیمت خرید > قیمت فروخت
12. The person or entity whose insurance is being done is called: 1.12
 (A) Insurer (B) Insured (C) Drawer (D) Lessee
 لیزی کی انسورنس کی اجازی کا انسان کے کہتے ہیں:
13. The tax in addition to the price of article is called: 1.13
 (A) Tax (B) Sales tax (C) Income tax (D) Excise duty
 کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹکس کو کہتے ہیں:
 ایکسایز ڈیٹی کیا کہتے ہیں؟
14. In $\sqrt{3}$, 3 is called: 1.14
 (A) Radical (B) Radicand (C) Integer (D) Natural number
 $\sqrt{3}$ میں 3 کو کہتے ہیں:
 تدریجی عدد
15. In a^n , n is called: 1.15
 (A) Radical (B) Radicand (C) Exponent (D) Base
 a^n میں n کو کہتے ہیں:
 اساس

Section - I

2. Write short answers of any six parts of the question.

- If 82% of the houses have a television. What is the percentage of the houses which do not have?
- What is difference between extremes and means?
- If $a : b = 2 : 3$ then find $6a : 5b$
- What do you mean by Ushr? What is the rate of Ushr on agriculture products?
- Calculate zakat on a silver amounting Rs. 300,000.
- Find Ushr at a rate of 10% on an amount of Rs. 100,000.
- A bicycle was purchased for Rs. 3450 and sold for Rs 3850. Find the profit percentage.
- Find the SP, when CP = Rs 480 Profit = 3%
- Find the marked price when SP = Rs 2400, discount = 4%.

[2x6=12]

حصہ اول

کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

2. اگر 82% گھر و میں بیلی ویژن ہوں تو کتنے گھر و میں بیلی ویژن نہیں ہو گا؟

(i) طرفیں اور وسطیں میں کیا فرق ہے؟

(ii) اگر $3 : 2 = a : b$ ہو تو معلوم کیجیے : $6a : 5b$

(iii) عشر سے کیا سارا ہے؟ ازگی پیداوار پر اسکی شرح کیا ہے؟

(iv) اگر چاندی کی مالیت 300000 روپے ہو تو اس پر کوڑہ کی قسم معلوم کیجیے۔

(v) ایک بائیک 3450 روپے میں خریدا اور 3850 روپے میں فروخت کیا گی۔ قیمت فروخت معلوم کیجیے۔

(vi) قیمت فروخت معلوم کیجیے جبکہ قیمت فروخت = 480 روپے، فن = 3%

(vii) درج شدہ قیمت معلوم کیجیے جبکہ قیمت فروخت = 2400 روپے، چھوٹ = 4%

کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

3. مارک اپ کی تعریف کیجیے یہ سالانہ مارک اپ کا فارمولا کیجیے۔

(i) ایک کپیورٹ کی قیمت 34800 روپے ہے جس میں 16% ملٹریکس شامل ہے۔ کپیورٹ کی اصل قیمت کیا ہے۔

(ii) ایک اسٹریڈیو ٹی کی تعریف کیجیے اور خال سے واضح کیجیے۔

(iii) مختصر کیجیے۔

(iv) مختصر کیجیے۔

(v) درج ذیل کو سائنسی ترجمہ میں لے کیجیے۔

(vi) جویں سلسلے سے کیا مراد ہے اور اس کا جزو فارمولا کیجیے۔

(vii) اس ضریبی سلسلہ کی 5 دویں رقم معلوم کیجیے جس میں:

(viii) 4 اور 9 میں ضریبی وسط معلوم کیجیے۔

(ix) مختصر کیجیے۔

کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

4. (i) A^c معلوم کیجیے اگر

(ii) R کی ذمیں اور رنگ معلوم کیجیے:

(iii) سیٹوں کے یونین کی خاصت مہاول تحریر کریں۔

(iv) دیے گئے نقطہ کو گراف پر ظاہر کریں:

(v) 20°C کو 20°F میں تبدیل کیجیے:

(vi) کار تکی مسٹوی کی تعریف کیجیے۔

(vii) ضریب اوسط کی تعریف کیجیے۔

(viii) مواد کا دس طبقے معلوم کیجیے:

(ix) سوت معلوم کیجیے:

حصہ دوم

توہ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (الف) اگر ایک بائیلی میں 12 آدمیوں کا 28 دن رہنے کا خرچ 6720 روپے ہو تو 8 آدمیوں کا 14 دن رہنے کیلئے کتنا خرچ آئے؟

(ب) قیمت خرید کا $\frac{1}{6}$ نش مال کرنے کیلئے اگر ایک چکٹ کے 1470 روپے میں فروخت کیا جاتا ہے تو اسکی قیمت خرید معلوم کیجیے۔

6. (الف) 10 تول سوتا اور 40 تول چاندی پر زکوڑہ کی قسم معلوم کیجیے جبکہ سونے کی قیمت 40000 روپے فی اولہ اور چاندی کی قیمت 5000 روپے فی اولہ۔

(ب) کس سالانہ شرح منافع پر ایک 680 روپے سے بڑھ کر 3 سال 4 ماہ میں 850 روپے ہو جائے گی؟

7. (الف) ایک بائیک کی قیمت 3500 روپے ہے۔ اگر سلیکس کی شرح 16% ہو تو ایسے 50 بائیکوں کی قیمت پر سلیکس معلوم کیجیے۔

(ب) لوگاریتم کے جدول کی مدد سے مل کیجیے۔

8. (الف) جویں سلسلہ $-2, -6, 2, 6, 2, -2, \dots$ کی کوئی رسم -146 میں ہے؟

(ب) اگر $C = \{4, 6, 8, 10\}$ اور $A = \{2, 4, 6\}$ اور $B = \{3, 6, 9, 12\}$ تب $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$

9. (الف) دیے گئے نقطہ مدد سے ملٹ بنائیے۔

(ب) معیاری انحراف معلوم کیجیے:

4. Write short answers of any six parts of the question.

[2x6=12]

(i) Find A^c if $U = \{1, 2, 3, \dots, 20\}$, $A = \{9, 10, 11, 12, \dots, 20\}$

(ii) Find the domain and range of R if: $R = \{(1, 3), (2, 4), (3, 4)\}$

(iii) Write commutative property of union of sets.

(iv) Represent on graph:

D (6, -3)

(v) Convert 20°C into $^{\circ}\text{F}$

(vi) Define Cartesian Plane .

(vii) Define geometric mean.

5, 4, 5, 4, 3, 4, 2, 6

6, 8, 10, 14, 13, 12

(viii) Find median for data

(ix) Find range of :

Section - II

Note: Attempt any three questions from the following:

5. (a) If the stay of 12 men for 28 days in a hotel costs Rs 6720. Find the cost for the stay of 8 men for 14 days in the hotel.

[8x3=24]

حصہ دوم

توہ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (الف) اگر ایک بائیلی میں 12 آدمیوں کا 28 دن رہنے کا خرچ 6720 روپے ہو تو 8 آدمیوں کا 14 دن رہنے کیلئے کتنا خرچ آئے؟

(ب) قیمت خرید کا $\frac{1}{6}$ نش مال کرنے کیلئے اگر ایک چکٹ کے 1470 روپے میں فروخت کیا جاتا ہے تو اسکی قیمت خرید معلوم کیجیے۔

6. (الف) 10 تول سوتا اور 40 تول چاندی پر زکوڑہ کی قسم معلوم کیجیے جبکہ سونے کی قیمت 40000 روپے فی اولہ اور چاندی کی قیمت 5000 روپے فی اولہ۔

(ب) کس سالانہ شرح منافع پر ایک 680 روپے سے بڑھ کر 3 سال 4 ماہ میں 850 روپے ہو جائے گی؟

7. (الف) ایک بائیک کی قیمت 3500 روپے ہے۔ اگر سلیکس کی شرح 16% ہو تو ایسے 50 بائیکوں کی قیمت پر سلیکس معلوم کیجیے۔

(ب) لوگاریتم کے جدول کی مدد سے ملٹ بنائیے۔

(b) Find the cost price, if a fan is sold for Rs 1470, to get a profit $\frac{1}{6}$ of its cost price.

(b) Calculate the amount of zakat on 10 tola gold and 40 tola silver, if the rate of gold is Rs 40000 per tola and the rate of silver is Rs 5000 per tola.

(b) At what annual rate of profit would a sum of Rs 680 will increase to Rs 850 in 3 years and 4 months?

7. (a) The price of a bicycle is Rs 3500. If 16% sales tax is charged, then calculate the amount of sales tax on 50 such bicycles.

(b) Solve with the help of Logarithm table:

$$\frac{2.38 \times 3.901}{4.83}$$

8. (a) Which term of an A. P. $6, 2, -2, \dots$ is -146 ?

(b) If $A = \{2, 4, 6\}$ $B = \{3, 6, 9, 12\}$ $C = \{4, 6, 8, 10\}$ then prove that $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$

9. (a) Draw a triangle with the help of the give points:

$A(2, 3), B(-3, 4), C(4, -5)$

(b) Find the standard deviation of values

2, 3, 6, 8, 11