

☆☆☆	Roll No _____
-----	---------------

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

Paper Code	5	2	6	5
------------	---	---	---	---

General-Mathematics (Arts) (Objective)

Group - I

جزل ریاضی (آرٹس) (معروضی)

Time: 20 Minutes

Marks : 15

**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.

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیئے گئے ہیں۔ جو آپ کا پسندیدہ جواب سمجھیں اس کے سامنے دائرے میں چکر یا مار کر سے فلک کریں۔

- 1.1 Fourth term of  $a_n = \frac{1}{2n-1}$  is:  $a_n = \frac{1}{2n-1}$  کی چوتھی رقم کیا ہے 1.1  
 (A)  $\frac{1}{7}$  (B)  $\frac{1}{49}$  (C)  $\frac{1}{81}$  (D) 0
2. Next term of 12, 16, 21, 27 : 12, 16, 21, 27 کی اگلی رقم کیا ہے؟ 2  
 (A) 35 (B) 30 (C) 31 (D) 34
3. If  $U = \{1, 2, 3\}$ ,  $A = \{1\}$  then  $U - A = ?$   $U = \{1, 2, 3\}$ ,  $A = \{1\}$  معلوم کیجئے  $U - A$  3  
 (A)  $\{2, 3\}$  (B)  $\{1, 2\}$  (C)  $\{1, 3\}$  (D)  $\emptyset$
4.  $(A \cap B)^c = ?$   $(A \cap B)^c = ?$  4  
 (A)  $(A \cup B)'$  (B)  $A' \cup B$  (C)  $A' \cap B'$  (D)  $A' \cup B'$
5. For  $x = 1$  in  $2x + y = 6$  we have  $y = ?$   $2x + y = 6$  میں  $x = 1$  رکھنے سے  $y$  کی قیمت کیا ہوگی؟ 5  
 (A) 8 (B) 4 (C) -8 (D) -4
6. The score which occurs most often in a set of data is called: وہ قیمت جو کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آئے کہلاتی ہے: 6  
 (A) Mode عادی (B) Mean اوسط (C) Median وسطانیہ (D) Geometric mean جیومیٹرک اوسط
7. Fraction form of 70% is: 70% کی کسری شکل ہے: 7  
 (A) 7 (B)  $\frac{7}{18}$  (C)  $\frac{10}{7}$  (D)  $\frac{7}{10}$
8.  $\frac{7}{20}$  in terms of percentage is:  $\frac{7}{20}$  کی فی صد کی شکل ہے: 8  
 (A) 35 % (B) 35 (C) 20 (D) 20 %
9. On a crop produced on natural resources Ushr is deducted at a rate of: قدرتی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشر کی کوٹھی کی شرح کیا ہے؟ 9  
 (A) 2.5 % (B) 5 % (C) 10 % (D) 20 %
10. If there is one daughter and agnatic grand daughters, their share are: ایک بیٹی اور پوتی کی موجودگی میں باپ کی جائیداد میں سے ان کا حصہ کیا ہوگا۔ 10  
 (A)  $\frac{1}{2}, \frac{1}{6}$  (B)  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$  (C)  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$  (D)  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$
11. Loss is there when: نقصان ہوتا ہے اگر: 11  
 (A)  $SP = CP$  قیمت خرید = قیمت فروخت (B)  $SP < CP$  قیمت خرید < قیمت فروخت  
 (C)  $SP = MP$  چٹ پر درج قیمت = قیمت فروخت (D)  $SP > CP$  قیمت خرید > قیمت فروخت
12. The person or entity whose insurance is being done is called: وہ شخص یا چیز جس کی انشورنس کی جانی ہو اسے کہتے ہیں: 12  
 (A) Insurer انشورر (B) Insured انشورڈ (C) Drawer ڈرار (D) Lessee لیزی
13. The tax in addition to the price of article is called: کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کہتے ہیں: 13  
 (A) Tax ٹیکس (B) Sales tax سیلز ٹیکس (C) Income tax انکم ٹیکس (D) Excise duty ایکسائز ڈیوٹی
14. In  $\sqrt{3}$ , 3 is called:  $\sqrt{3}$  میں 3 کو کیا کہتے ہیں؟ 14  
 (A) Radical رادیکل (B) Radicand رادیکانڈ (C) Integer صحیح (D) Natural number قدرتی عدد
15. In  $a^n$ , n is called:  $a^n$  میں n کو کیا کہتے ہیں: 15  
 (A) Radical رادیکل (B) Radicand رادیکانڈ (C) Exponent قوت نما (D) Base اساس

R

Section - I

RWP-1-24 حصہ اول

2. Write short answers of any six parts of the question. [2x6=12]
- (i) If 82% of the houses have a television. What is the percentage of the houses which do not have? (i) اگر 82% گھروں میں ٹیلی ویژن ہوں تو کتنے فیصد گھروں میں ٹیلی ویژن نہیں ہوگا؟
- (ii) What is difference between extremes and means? (ii) طرفین اور وسطین میں کیا فرق ہے؟
- (iii) If  $a : b = 2 : 3$  then find  $6a : 5b$  (iii) اگر  $a : b = 2 : 3$  ہو تو معلوم کیجئے  $6a : 5b$
- (iv) What do you mean by Ushr? What is the rate of Ushr on agriculture products? (iv) عشر سے کیا مراد ہے؟ زرعی پیداوار پر اسکی شرح کیا ہے؟
- (v) Calculate zakat on a silver amounting Rs. 300,000. (v) اگر چاندی کی مالیت 300000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ کی رقم معلوم کیجئے۔
- (vi) Find Ushr at a rate of 10% on an amount of Rs. 100,000. (vi) 100000 روپے پر 10% کے حساب سے عشر کی مالیت معلوم کیجئے۔
- (vii) A bicycle was purchased for Rs. 3450 and sold for Rs 3850. Find the profit percentage. (vii) ایک ہائیکل 3450 روپے میں خریدا اور 3850 روپے میں فروخت کیا گیا۔ نفع فیصد معلوم کیجئے۔
- (viii) Find the SP, when CP = Rs 480 Profit = 3% (viii) قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ قیمت خرید = 480 روپے، نفع = 3%
- (ix) Find the marked price when SP = Rs 2400, discount = 4%. (ix) درج شدہ قیمت معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت = 2400 روپے، چھوٹ = 4%
3. Write short answers of any six parts of the question. [2x6=12]
- (i) Define mark up and also write the formula of annual mark up. (i) مارک اپ کی تعریف کیجئے نیز سالانہ مارک اپ کا فارمولا لکھیے۔
- (ii) A computer price is Rs 34800 inclusive of 16% sales tax. What is the original price of the computer? (ii) ایک کمپیوٹر کی قیمت 34800 روپے ہے جس میں 16% سیلز ٹیکس شامل ہے۔ کمپیوٹر کی اصل قیمت کیا ہے۔
- (iii) Define excise duty and explain with example. (iii) ایکسائز ڈیوٹی کی تعریف کیجئے اور مثال سے واضح کیجئے۔
- (iv) Simplify:  $P \sqrt{\frac{y^n}{a^m}}$  (iv) مختصر کیجئے۔
- (v) Simplify:  $x^3 \times y^4 \times x^4 \times y^3 \times x^5 \times y^5$  (v) مختصر کیجئے۔
- (vi) Convert into scientific Notation: 0.00000075 (vi) درج ذیل کو سائنسی ترتیب میں لکھیے۔
- (vii) Define arithmetic sequence and also write general formula for G. M. ? (vii) جمنی سلسلہ سے کیا مراد ہے اور اس کا جنرل فارمولا لکھیے۔
- (viii) Find the 5<sup>th</sup> term of a G.P in which :  $a = 2$  and  $r = 3$  (viii) اس ضربی سلسلہ کی 5 ویں رقم معلوم کیجئے جس میں:
- (ix) Find G. M between 4 and 9. (ix) 4 اور 9 میں ضربی وسط معلوم کیجئے۔
4. Write short answers of any six parts of the question. [2x6=12]
- (i) Find  $A^c$  if  $U = \{1, 2, 3, \dots, 20\}$ ,  $A = \{9, 10, 11, 12, \dots, 20\}$  (i)  $A^c$  معلوم کیجئے اگر
- (ii) Find the domain and range of R if:  $R = \{(1, 3), (2, 4), (3, 4)\}$  (ii) R کی ڈومین اور رینج معلوم کیجئے:
- (iii) Write commutative property of union of sets. (iii) سیٹوں کے یونین کی خاصیت مبادلہ تحریر کریں۔
- (iv) Represent on graph:  $D(6, -3)$  (iv) دیئے گئے نقطہ کو گراف پر ظاہر کریں:
- (v) Convert  $20^\circ \text{C}$  into  $^\circ \text{F}$  (v)  $20^\circ \text{C}$  کو  $^\circ \text{F}$  میں تبدیل کیجئے:
- (vi) Define Cartesian Plane. (vi) کارٹسی مستوی کی تعریف کیجئے۔
- (vii) Define geometric mean. (vii) ضربی اوسط کی تعریف کیجئے۔
- (viii) Find median for data: 5, 4, 5, 4, 3, 4, 2, 6 (viii) مواد کا وسطیہ معلوم کیجئے:
- (ix) Find range of: 6, 8, 10, 14, 13, 12 (ix) سعت معلوم کیجئے:

Section - II

حصہ دوم

- Note: Attempt any three questions from the following: [8x3=24]
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. (الف) اگر ایک ہاٹل میں 12 آدمیوں کا 28 دن رہنے کا خرچہ 6720 روپے ہو تو 8 آدمیوں کا 14 دن رہنے کیلئے کتنا خرچ آئے گا؟
- (b) Find the cost price, if a fan is sold for Rs 1470, to get a profit  $\frac{1}{6}$  of its cost price. (ب) قیمت خرید کا  $\frac{1}{6}$  نفع حاصل کرنے کیلئے اگر ایک فین کو 1470 روپے میں فروخت کیا جاتا ہے تو فین کی قیمت خرید معلوم کیجئے۔
6. (a) 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. (الف) 10 تولہ سونا اور 40 تولہ چاندی پر زکوٰۃ کی رقم معلوم کیجئے جبکہ سونے کی قیمت 40000 روپے فی تولہ اور چاندی کی قیمت 5000 روپے فی تولہ ہو۔
- (b) At what annual rate of profit would a sum of Rs 680 will increase to Rs 850 in 3 years and 4 months? (ب) کس سالانہ شرح منافع پر ایک رقم 680 روپے سے بڑھ کر 3 سال 4 ماہ میں 850 روپے ہو جائے گی؟
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. (الف) ایک ہائیکل کی قیمت 3500 روپے ہے۔ اگر سیلز ٹیکس کی شرح 16% ہو تو ایسے 50 ہائیکلوں کی قیمت پر سیلز ٹیکس معلوم کیجئے۔
- (b) Solve with the help of Logarithm table:  $\frac{2.38 \times 3.901}{4.83}$  (ب) لوگار تھم کے جدول کی مدد سے حل کیجئے۔
8. (a) Which term of an A. P. 6, 2, -2, ----- is -146? (الف) جمنی سلسلہ 6, 2, -2, ----- کی کوئی رقم -146 ہے؟
- (b) If  $A = \{2, 4, 6\}$   $B = \{3, 6, 9, 12\}$   $C = \{4, 6, 8, 10\}$  then prove that  $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$  (ب) اگر  $A = \{2, 4, 6\}$  اور  $B = \{3, 6, 9, 12\}$  اور  $C = \{4, 6, 8, 10\}$  ثابت کریں  $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$
9. (a) Draw a triangle with the help of the give points:  $A(2, 3)$ ,  $B(-3, 4)$ ,  $C(4, -5)$  (الف) دیئے گئے نقاط کی مدد سے مثلث بنائیے۔
- (b) Find the standard deviation of values: 2, 3, 6, 8, 11 (ب) معیاری انحراف معلوم کیجئے: