

**S.S.C (Part-I) A/2023**

(For all Sessions)

**Group-I**

Roll No \_\_\_\_\_ to be filled in by the candidate

Paper Code 5 2 6 1

**General Mathematics (Objective)**

جزل ریاضی (معمومی)

**Marks : 15**

RWP-1-23

**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.

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C,D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں پین یا مارکر سے فلک کریں۔

- 1.1 20 % of 600: 20 % کا 600 1-1  
(A) 12 (B) 120 (C) 20 (D) 200
2. Percentage form of 1.25 is: عدد 1.25 کی فی صد شکل ہے۔ -2  
(A) 12.5 % (B) 125 % (C) 0.125 % (D) 1.25 %
3. Zakat is deducted at the rate of : زکوٰۃ کی کٹوتی کس شرح سے ہوتی ہے۔ -3  
(A) 2.5 % (B) 3.5 % (C) 4.5 % (D) 5.5 %
4. Crop produced with artificial resources Usher is deducted @: مصنوعی طریقے سے کاشت کی گئی فصل پر عسکر کی شرح: -4  
(A) 2.5 % (B) 5 % (C) 10 % (D) 25 %
5. The price at which any article is purchased: وہ قیمت جس پر کوئی چیز خرید لی جاتی ہے: -5  
(A) Profit نفع (B) Loss نقصان  
(C) CP قیمت خرید (D) SP قیمت فروخت
6. The periodic installment to be paid by insured is called: انشورڈ کے ذریعے ادائیگی کی گئی قسط کہلاتی ہے۔ -6  
(A) Bonus بونس (B) Discount ڈسکاؤنٹ  
(C) Premium پریمیم (D) Markup مارک اپ
7. The tax charged on all taxable incomes is called: تمام قابل ٹیکس آمدنی پر حاصل کیا گیا ٹیکس کہلاتا ہے۔ -7  
(A) Excise duty ایکسائز ڈیوٹی (B) Direct tax ڈائریکٹ ٹیکس  
(C) Sales tax سیلز ٹیکس (D) Income tax انکم ٹیکس
8. Characteristics of 2.057 is: 2.057 کا خاصہ -8  
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
9. In  $a^n$ , n is called:  $a^n$  میں n کہلاتا ہے۔ -9  
(A) radical جذر (B) radicand مخدور  
(C) base اساس (D) exponent قوت نما
10. A.M between  $\sqrt{3}$  and  $3 \times \sqrt{3}$  is:  $\sqrt{3}$  اور  $3 \times \sqrt{3}$  کا جمعی اوسط ہے۔ -10  
(A)  $2 \times \sqrt{3}$  (B)  $5 \times \sqrt{3}$  (C)  $9 \times \sqrt{3}$  (D)  $4 \times \sqrt{3}$
11. If A and B are two sets then  $(A \cup B) = ?$  A اور B دو سیٹ ہوں تو  $(A \cup B) = ?$  -11  
(A)  $\phi$  (B)  $A \cap B$  (C)  $B \cap A$  (D)  $B \cup A$
12. Set of prime numbers: مفرد اعداد کا سیٹ: -12  
(A) {2, 3, 5, 7, .....} (B) {2, 4, 6, 8, .....} (C) {1, 2, 3, 4, .....} (D) {0, 1, 2, 3, .....}
13. If  $y = 3x$  then for  $x = 2$ , we have  $y = ?$  اگر  $y = 3x$  میں  $x = 2$  رکھیں تو  $y = ?$  -13  
(A) 2 (B) -3 (C) 6 (D) 0
14. What are co-ordinates of origin: مہد کے محددات کیا ہوتے ہیں۔ -14  
(A) (1, 1) (B) (0, 0) (C) (0, 1) (D) (1, 0)
15. The middle value of data arranged in numerical order is called: کسی مرتب مواد میں وسطی عدد کی قیمت کہلاتی ہے۔ -15  
(A) Mod عادی (B) Medium وسطانیہ (C) A.M اوسط (D) G.M ضربی اوسط

Roll No \_\_\_\_\_ to be filled in by the candidate

Group-I

RWP-1-23

جزل ریاضی (انتظامیہ)

General Mathematics (Subjective)

Marks : 60

Time: 2:10 Hours

وقت: 2:10 گھنٹے

کل نمبر: 60

Section - I

حصہ اول

2. Attempt any six parts of the question.

(2x6=12)

2. کوئی سے چھ اجزاء کو حل کیجئے۔

(i) Define direct proportion.

(i) تناسب راست کی تعریف کریں۔

(ii) Express  $\frac{4}{10} : 2$  in its simplest form.

(ii)  $\frac{4}{10} : 2$  کو آسان شکل میں لکھیں۔

(iii) Find the value of x in the proportion  $x : 3 :: 60 : 15$

(iii) تناسب  $x : 3 :: 60 : 15$  میں x کی قیمت معلوم کیجئے۔

(iv) If  $a : b = 2 : 3$ , then find the ratio of  $6a : 5b$

(iv) اگر  $a : b = 2 : 3$  ہو تو  $6a : 5b$  معلوم کریں

(v) Calculate Usher on wheat crop amounting to Rs. 350,000 produced by artificial resources.

(v) مصنوعی ذرائع کی مدد سے پیدا کی گئی گندم کی فصل مالیتی 350,000 روپے پر عشر معلوم کریں۔

(vi) Najeeb left a wealth amounting to Rs. 400,000. He left behind a widow, while they did not have any child. Find the share of Najeeb's widow.

(vi) نجیب نے 400,000 روپے اپنے ورثہ میں چھوڑے اس نے اپنے بیچے ایک بیوہ چھوڑی جبکہ ان کے ہاں کوئی بچہ نہ تھا نجیب کی بیوہ کا حصہ معلوم کیجئے۔

(vii) Define profit.

(vii) نفع کی تعریف کریں۔

(viii) A trader earns a profit of 20% by selling a chair for Rs 2700. Find the cost price of chair.

(viii) ایک تاجر، ایک کرسی 2700 روپے میں فروخت کرتا ہے اور 20% نفع کماتا ہے۔ کرسی کی قیمت خرید معلوم کریں۔

(ix) Find the selling price, when  
MP = Rs 395.75  
Discount = 8 %

(ix) قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ درج شدہ قیمت 395.75 روپے اور چھوٹ 8% ہو۔

3. Attempt any six parts of the question.

(2x6=12)

3. کوئی سے چھ اجزاء کو حل کیجئے۔

(i) What is meant of pay order?

(i) پے آرڈر سے کیا مراد ہے؟

(ii) Define premium.

(ii) پریمیم کی تعریف کیجئے۔

(iii) Define direct tax.

(iii) براہ راست ٹیکس کی تعریف کیجئے۔

(iv) Simplify and write answer in exponential form

$$\sqrt[4]{\frac{x^5 y^6}{z^2}}$$

(iv) مختصر کیجئے اور جواب قوت نمائی شکل میں لکھئے۔

(v) Write in decimal form

$$0.525 \times 10^{-7}$$

(v) اعشاریہ کی شکل میں لکھئے۔

(vi) If  $\log x = 0.5019$ , find x.

(vi) اگر  $\log x = 0.5019$  ہو تو x معلوم کیجئے۔

(vii) Evaluate

$$\log 5 + \log 20 + \log 24 + \log 25 - \log 60$$

(vii) حل کیجئے۔

(viii) Find A.M between  $\sqrt{7}$  and  $3\sqrt{7}$

(viii)  $\sqrt{7}$  اور  $3\sqrt{7}$  کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔

(ix) Find the 11th term of G.P 2, 6, 18 .....

(ix) ضربی سلسلہ 2, 6, 18, ..... کی 11 ویں رقم لکھئے۔

R

4. Attempt any six parts of the question. (2x6=12)
- (i) Write De Morgan's Laws.  $R \cup P - 1, 2, 3$
- (ii) If  $A = \{3, 4, 5\}$  and  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$  Find  $A^c$   $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$  اور  $A = \{3, 4, 5\}$  اگر  $A^c$  معلوم کیجیے۔
- (iii) If  $A = \{3, 5, 6\}$ ,  $B = \{1, 3\}$  find  $A \times B$  and  $B \times A$   $B \times A$  اور  $A \times B$  اور  $B = \{1, 3\}$ ,  $A = \{3, 5, 6\}$  اگر  $A \times B$  اور  $B \times A$  معلوم کیجیے۔
- (iv) Represent the point on the graph  $G(0, 7)$   $G(0, 7)$  گراف پر ظاہر کیجیے۔
- (v) Define origin.  $G(0, 7)$  مبداء کی تعریف کیجیے۔
- (vi) Draw the graph of an equation  $x = -2$   $x = -2$  کا گراف بنائیے۔
- (vii) Define range and write its formula.  $x = -2$  رینج کی تعریف کیجیے اور اس کا کلیہ لکھیں۔
- (viii) Find geometric mean of 2, 4 and 8.  $2, 4, 8$  اور  $8$  کا ضربی اوسط معلوم کیجیے۔
- (ix) Find the median  $4, 6, 7, 8, 9, 7, 10$  وسطانیہ معلوم کیجیے۔

## Section - II

Note: Attempt any three questions from the following: (8x3=24)

5. (a) A family has 12 pets of which 6 are cats, 2 are dogs and the rest are birds. Find the ratio of the number of
- (i) Birds to dog
- (ii) Birds to pets
- (b) Calculate zakat on following:
- (i) Gold Rs. 800,000
- (ii) Cash Rs. 400,000
- (iii) Silver 50 tola (Rs 5000 per tola).
6. (a) Find the cost price, if sales price of fan is Rs 1470 and profit is  $\frac{1}{6}$ th of cost price.
- (b) How long would Rs 1250 have to be deposited at 6% per year simple profit to gain Rs 750. Simple profit.
7. (a) The annual income of a house and land is Rs 15,00,000 and 20,00,000 respectively. Find the property tax on each of these two at the rate of 16 %.
- (b) Solve with the help of logarithm.
8. (a) Draw the figure with the help of the points on graph paper A (0, -7), B (3, -2), C (4, 0), D (5, 6).
- (b) The total monthly income of 8 persons are Rs 3000, Rs 4000, Rs 3500, Rs 4500, Rs 3800, Rs 4200, Rs 3600, Rs 5400. Find their arithmetic mean.