

## General Mathematics (Objective Type) (Arts Group)

## جنرل ریاضی (سرونی)

Marks: 15

Time: 20 Minutes وقت: 20 منٹ

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے A, B, C, D یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

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

1.1. Loss is there, when:

1.1. نقصان ہوتا ہے، اگر:

(A)  $SP = CP$  قیمت خرید = قیمت فروخت(B)  $SP > CP$ 

قیمت خرید &gt; قیمت فروخت

(C)  $SP < CP$  قیمت خرید < قیمت فروخت(D)  $SP = MP$ 

چٹ پر درج رقم = قیمت فروخت

2. An instrument like a cheque issued by a bank on the request of its customer is called:

2. چیک کی طرح کا انشرومنٹ جسے بینک نے گاہک کی درخواست پر جاری کیا ہو، اسے کہتے ہیں۔

(A) pay order پے آرڈر

(B) cheque چیک

(C) bank draft بینک ڈرافٹ

(D) bill of exchange ایکسچینج کا بیل

3. The percentage of profit/ markup charged is called:

3. منافع رمارک اپ کی گئی شرح کو کہتے ہیں۔

(A) principal اصل زر

(B) interest سود

(C) time ٹائم

(D) rate ریٹ

4. The tax charged on all the taxable income is called:

4. وہ ٹیکس جو تمام قابل ٹیکس آمدنی پر لگایا جاتا ہے، کہلاتا ہے۔

(A) sales tax سیلز ٹیکس

(B) direct tax براہ راست ٹیکس

(C) income tax انکم ٹیکس

(D) excise duty ایکسائز ڈیوٹی

5. The tax in addition to price of the article is called:

5. کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کہتے ہیں۔

(A) tax ٹیکس

(B) sales tax سیلز ٹیکس

(C) income tax انکم ٹیکس

(D) excise duty ایکسائز ڈیوٹی

6.  $3\sqrt{7}$  is called:6.  $3\sqrt{7}$  کو کہتے ہیں۔

(A) radical جذر

(B) radicand مجذور

(C) rational number ناطق عدد

(D) integer صحیح عدد

7. Third term of  $a_n = n + 3$  is:7.  $a_n = n + 3$  کی تیسری رقم ہے۔

(A) 3

(B) 9

(C) 0

(D) 6

8. G.M between 1 and 8 is:

8. 1 اور 8 کے درمیان ضربی وسط ہے۔

(A)  $2\sqrt{2}$ (B)  $\pm 2\sqrt{2}$ (C)  $-2\sqrt{2}$ (D)  $\pm\sqrt{2}$ 9.  $(A \cap B)^c$  is equal to:9.  $(A \cap B)^c$  برابر ہے۔(A)  $A \cup B$ (B)  $A \cap B$ (C)  $A^c \cup B^c$ (D)  $A^c \cap B^c$ 10. If  $y = 3x$ , then for  $x = 2$  we have  $y$  equal to:10. اگر  $y = 3x$  میں  $x = 2$  رکھیں تو  $y$  برابر ہوگا۔

(A) 6

(B) 8

(C) 9

(D) 7

11.  $H = \frac{1}{\sum \left(\frac{1}{x}\right)}$  is called:11.  $H = \frac{1}{\sum \left(\frac{1}{x}\right)}$  کہلاتا ہے۔

(A) Harmonic mean ہارمونک اوسط

(B) Mode عادیہ

(C) Mean اوسط

(D) Arithmetic mean حسابی اوسط

12. 0.13 as percentage is:

12. 0.13 فیصد کی شکل میں ہے۔

(A) 13

(B) 30

(C) 13%

(D) 10%

13. In a ratio a:b "a" is called:

13. a:b کی نسبت میں "a" کو کہتے ہیں۔

(A) extreme انتہائی

(B) antecedent انٹینٹی سی ڈینٹ

(C) consequent کنسینٹ

(D) mean درمیان

14. The share of widow in the presence of a child or agantic grand child is: 14. بیوہ کا ورثاتی جائیداد میں حصہ (اولاد کی موجودگی میں) کتنا ہوتا ہے؟

(A)  $\frac{1}{14}$ (B)  $\frac{1}{8}$ (C)  $\frac{1}{3}$ (D)  $\frac{1}{2}$

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

(For all sessions)

Group-II- گروپ

## General Mathematics (Essay Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (انشائیہ)

نمبر: 60

Marks: 60

Time: 2:10 Hours وقت 2:10 گھنٹے

## Section -I

2x18=36

حصہ اول

2. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define direct propotion.

i. تناسب راست کی تعریف کیجئے۔

ii. If 45% of the students in a school are girls. What percentage are boys? اگر ایک سکول میں طلبہ میں سے 45% تعداد لڑکیاں ہوں تو لڑکوں کی تعداد فیصد کیا ہوگی؟

iii. Express 65% as fraction in their lowest form.

iii. 65% کو کسر کی آسان شکل میں واضح کیجئے۔

iv. What is meant by Ushr?

iv. عشر سے کیا مراد ہے؟

v. Calculate Zakat on gold amounting to Rs.11,10,000/=.

v. اگر سونے کی مالیت = 11,10,000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔

vi. Define Loss.

vi. نقصان کی تعریف کیجئے۔

vii. Find cost price when SP is Rs.851/=, and profit is 8%.

vii. قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت = 851 روپے اور نفع 8% ہے۔

viii. Find sale price, when MP is Rs.760/=, and discount is 5%.

viii. قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ درج شدہ قیمت = 728 روپے اور 6% چھوٹ ہو۔

ix. What is meant by Saving Account?

ix. سیونگ اکاؤنٹ سے کیا مراد ہے؟

3. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define Financial Lease.

i. فنانشل لیز کی تعریف کیجئے۔

ii. Define Excise duty.

ii. ایکسائز ڈیوٹی کی تعریف کیجئے۔

iii. Find the value of added tax at the rate of 10% at the marked price of Television of Rs.12000/=.

iii. 12000 روپے قیمت کے ٹیلی ویژن پر 10% کی شرح سے اضافی ٹیکس کتنے روپے ہوگا؟

iv. Write  $0.86 \times 10^4$  in decimal form.iv.  $0.86 \times 10^4$  کو اعشاریہ کی شکل میں لکھیے۔v. Find the value of  $x$  if:

$$\log x = 0.1597$$

v.  $x$  کی قیمت معلوم کریں اگر:

vi. Prove that:

$$3\log 2 + \log 5 = \log 40$$

vi. ثابت کیجئے کہ:

vii. Define Arithmetic Mean.

vii. جمعی وسط کی تعریف کیجئے۔

viii. Find the G.M between 3 and 27.

viii. 3 اور 27 کے درمیان ضربی وسط معلوم کیجئے۔

ix. Define Geometric sequence.

ix. ضربی سلسلہ کی تعریف کیجئے۔

4- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define Function.

i. تفاعل کی تعریف کیجئے۔

ii. Find  $U - A$  if:

$$A = \{4, 6\}, U = \{4, 6, 8, 9, 10\}$$

ii.  $U - A$  معلوم کیجئے اگر:iii. If  $A = \{-2, 1, 4\}$  then write two binary relation in A.iii. اگر  $A = \{-2, 1, 4\}$  ہو تو A میں دو ثنائی روابط لکھیے۔



Rwp-G2-9-18

iv. Convert  $86^{\circ}\text{C}$  into  $^{\circ}\text{F}$  (Fahrenheit).

v. What is meant by ordered pair?

vi. Convert  $220^{\circ}\text{F}$  into  $^{\circ}\text{C}$  (Centigrade).

vii. What are quartiles?

viii. Write the formula of variance for group data.

ix. Find range of the data.

iv.  $86^{\circ}\text{C}$  کو  $^{\circ}\text{F}$  (فارن ہائیٹ) میں تبدیل کیجئے۔

v. مرتب جوڑے سے کیا مراد ہے؟

vi.  $220^{\circ}\text{F}$  کو  $^{\circ}\text{C}$  (سنٹی گریڈ) میں تبدیل کیجئے۔

vii. ربعی قاطع کیا ہے؟

viii. تفریت (گروہی مواد) کا فارمولا لکھیے۔

ix. مواد کی وسعت معلوم کیجئے۔

6, 8, 10, 14, 13, 12

## Section -II

Note: Attempt any three questions from the following:

5. (a) A factory makes 600 suits in 9 days with the help of 20 machines. How many suits can be made in 12 days with the help of 18 machines?

(b) A person left a property of worth Rs.24,00,000/=. Calculate the amount of share of his wife, a son and a daughter.

(a) Aslam, Anwar and Akram earned a profit of Rs.2,50,000/= from a business. If their investments in the business are of ratio 4:7:17 respectively, find the profit of each.

(b) Find the compound profit on Rs.600/= for 4 years at 6% per annum.

(a) The total taxable income of two persons is Rs.2,50,000/= and Rs.3,10,000/= respectively. Workout the income tax for each of them @ 4.5%.

(b) Solve with the help of logarithm table.

(a) Insert two G.Ms between 4 and  $\frac{1}{2}$ .

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

(a) Draw the graph with the help of point A(5,2), B(-6,-2) and C(6,7).

(b) For the data find Mean, Median and Mode.

3, 5, 6, 8, 8, 9, 10

224-09-A-

8x3=24

حصہ دوم

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (الف) ایک فیکٹری میں 20 مشینوں پر 9 دنوں میں 600 سوٹ تیار ہوتے ہیں۔ 18 مشینوں کی مدد سے 12 دنوں میں کتنے سوٹ تیار ہوں گے؟

(ب) ایک آدمی نے 24,00,000/= روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی۔ اس میں سے اسکی بیوی، ایک بیٹا اور ایک بیٹی کا حصہ معلوم کریں۔

6. (الف) اسلم، انور اور اکرم نے ایک کاروبار سے 2,50,000/= روپے نفع کمایا۔ اگر ان کی سرمایہ کاری میں نسبت بالترتیب 4:7:14 ہو تو ہر ایک کا نفع معلوم کیجئے۔

(ب) 600/= روپے پر 4 سال کیلئے 6% سالانہ شرح سے کمپاؤنڈ منافع معلوم کیجئے۔

7. (الف) دو آدمیوں کی کل قابل ٹیکس آمدنی بالترتیب 2,50,000/= روپے اور 3,10,000/= روپے ہے۔ دونوں کی آمدنی پر 4.5% کی شرح سے قابل ادا انکم ٹیکس معلوم کیجئے۔

$$\frac{8.67 \times 3.94}{1.78}$$

(ب) لوگارٹھم کے جدول کی مدد سے حل کیجئے۔

8. (الف) 4 اور  $\frac{1}{2}$  کے درمیان دو ضربی وسط معلوم کیجئے۔

(ب) اگر  $A = \{2, 3, 4\}$ ،  $B = \{3, 6, 9, 12\}$  اور  $C = \{4, 6, 8, 10\}$  ہو تو ثابت کیجئے کہ:

9. (الف) نقاط A(5,2)، B(-6,-2) اور C(6,7) کا گراف کھینچئے۔

(ب) مواد کا اوسط، وسطانیہ اور عادیہ معلوم کیجئے۔