

Roll No. _____

(For All Sessions)

Paper Code 5 2 6 1

General Mathematics (Arts Group)

(Objective Type)

نیزل ریاضی (آرٹس گروپ)

Marks : 15

Time : 20 Minutes

Group - I - گروپ - I

وقت: 20 منٹ

نمبر: 15

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

RWR 41-22

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.

- $\frac{1}{3}$ in terms of percentage is:

1. فیصد کی شکل میں ہے۔

(A) 3% (B) 1% (C) 33% (D) $33\frac{1}{3}\%$
- In ratio a:b, "b" is called:

2. a:b کی نسبت میں "b" کو کیا کہتے ہیں؟

(A) Extreme انتہائی (B) Antecedent انٹینی سیڈینٹ
(C) Mean درمیان (D) consequent کانسی کوئنٹ
- Usher on a wheat crop produced on natural resources amounting to Rs. 150000 is:

3. قدرتی ذرائع سے پیدا کی گئی گندم کی فصل مالیت 150000 روپے پر غشر کی کھیتی کیا ہے؟

(A) 10000 (B) 5000 (C) 15000 (D) 20000
- The share of a widow in inherited property is:

4. بیوہ کا ورثہ (جس کا سیدہ او میں حصہ لگتا ہے؟

(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{8}$
- Profit % = ? where SP > CP

5. نفع فیصد معلوم کیجئے اگر قیمت خرید > قیمت فروخت ہو تو:

(A) $\frac{\text{Profit}}{\text{CP}} \times 100$ (B) $\frac{\text{Profit}}{\text{CP}} \times 100$ (C) $\frac{\text{Profit}}{\text{CP}} \times 100$ (D) $\frac{\text{Profit}}{\text{CP}} \times 100$

(C) $\frac{\text{CP} \times \text{Profit}}{100}$ (D) $\frac{100 \times \text{SP}}{100 + \text{Profit}\%}$
- The return earned by the bank on loan is named as:

6. قرض دینے پر جو رقم بینک واپس حاصل کرتا ہے، اسے کہتے ہیں۔

(A) Markup مارک اپ (B) Premium پریمیم (C) Bonus بونس (D) Profit منافع
- The amount which is paid by the bank on the deposit is called:

7. جمع کرائی گئی رقم پر بینک جو رقم ادا کرتا ہے، اسے کہتے ہیں۔

(A) Profit منافع (B) Bonus بونس (C) Premium پریمیم (D) Markup مارک اپ
- The tax in addition to the price of the article is called:

8. 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
- In 4^5 , 4 is called:

9. 4^5 میں 4 کو کہتے ہیں۔

(A) Base اساس (B) Exponent قوت نما (C) Integer صحیح عدد (D) Radical جزر
- The logarithm calculated to the base 10 is called:

10. اساس 10 میں کیے گئے لوگار تھم کو کہتے ہیں۔

(A) Mantissa مینٹیا (B) Common logarithm کامن لوگار تھم
(C) Characteristic خاصہ (D) Natural number قدرتی عدد
- a_5 of 2, 6, 18, ... is:

11. a_5 2, 6, 18, ... میں کی قیمت ہے۔

(A) 160 (B) 161 (C) 162 (D) 30
- AM between $\sqrt{3}$ and $3\sqrt{3}$ is:

12. $\sqrt{3}$ اور $3\sqrt{3}$ میں جیومیٹرک وسط ہے۔

(A) $2\sqrt{3}$ (B) $5\sqrt{3}$ (C) $9\sqrt{3}$ (D) $4\sqrt{3}$
- If $U = \{1, 2, 3\}$, $A = \{1\}$ then $U - A = ?$

13. اگر $U = \{1, 2, 3\}$, $A = \{1\}$ ہو تو $U - A = ?$

(A) $\{2, 3\}$ (B) $\{1, 2\}$ (C) $\{1, 3\}$ (D) ϕ
- The coordinates of origin are:

14. مبدا کے محددات ہوتے ہیں۔

(A) (1,1) (B) (0,1) (C) (1,0) (D) (0,0)
- The score which occurs most often in a set of data is called:

15. وہ قیمت جو کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آئے کہلاتی ہے۔

(A) Mode عادی (B) Mean اوسط (C) Median وسطانیہ (D) Geometric mean ضربی اوسط

Roll No. _____

امیدوار خود پر کرے

(For All Sessions)

General Mathematics (Arts Group)

(Essay Type)

جزل ریاضی (آرٹس گروپ)

Marks: 60

Time: 2:10 Hours

Group - I - گروپ - I

وقت: 2:10 گھنٹے

نمبر: 60

Section-I

2x18=36

22-61-RSR

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 کیجئے۔

i. Express the 25% as fractions into its lowest form.

i. 25% کو کسروں کی آسان شکل میں واضح کیجئے۔

ii. Express $\frac{2}{3} : \frac{3}{5}$ in its simplest form.ii. $\frac{2}{3} : \frac{3}{5}$ کو آسان شکل میں لکھئے۔

iii. Find the ratio of Rs. 160 per meter to Rs. 150 per meter.

iii. 160 روپے فی میٹر اور 150 روپے فی میٹر کے درمیان نسبت معلوم کیجئے۔

iv. Define Zakat.

iv. زکوٰۃ کی تعریف کیجئے۔

v. Calculate Usher on a rice crop produced by natural resources amounting to Rs. 6,00,000.

v. قدرتی ذرائع سے پیدا شدہ چاول کی فصل مالیتی 6,00,000 روپے پر عشر معلوم کیجئے۔

vi. Define Loss.

vi. نقصان کی تعریف کیجئے۔

vii. Find the CP when:

SP (قیمت فروخت) = Rs. 1755, Profit (نفع) = $12\frac{1}{2}\%$

vii. قیمت خرید معلوم کیجئے اگر:

viii. Find the marked price when:

SP (قیمت فروخت) = Rs. 2400, Discount (تخفیف) = 4%

viii. درج شدہ قیمت معلوم کیجئے اگر:

ix. What is meant by current account?

ix. کرنٹ 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 کیجئے۔

i. Convert 5000 Riyal into Pak rupees if 1 Riyal=Rs.22.3449.

i. 5000 ریال کو پاکستانی روپوں میں تبدیل کیجئے اگر ایک ریال = 22.3449 روپے۔

ii. What is meant by indirect tax?

ii. بالواسطہ ٹیکس سے کیا مراد ہے؟

iii. The annual value of a flat is Rs. 14,00,000. Find the tax payable at a rate of 16%.

iii. ایک فلیٹ کی سالانہ قیمت 14,00,000 روپے ہے۔ 16% سالانہ کی شرح

iv. Write in the radical form and simplify $(27)^{\frac{2}{3}}$ iv. جزری کسروں میں لکھئے اور مختصر کیجئے $(27)^{\frac{2}{3}}$

v. Solve it.

 $\log(x-2) = 1$

v. حل کیجئے۔

vi. If $\log 6374 = 3.8044$ then write the value of $\log 0.6374$ vi. اگر $\log 6374 = 3.8044$ ہو تو $\log 0.6374$ کی قیمت معلوم کیجئے۔vii. Find A.M between $x+7$ and $x-1$ vii. $x+7$ اور $x-1$ کے درمیان جہتی وسط معلوم کیجئے۔viii. Find G.M between $2x^2$ and $8y^4$ viii. $2x^2$ اور $8y^4$ کے درمیان ضربی وسط معلوم کیجئے۔

ix. Define Arithmetic Mean.

ix. جہتی وسط کی تعریف کیجئے۔

4. Write short Answers of any six parts from the following:

2x6=12

4. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. What is the difference between two sets? Write the difference of two sets symbolically.

i. دو سیٹوں کے فرق سے کیا مراد ہے؟ دو سیٹوں کے فرق کو علامتی طور پر لکھئے۔

ii. If $A = \{1, 4, 7, 8\}$, $B = \{4, 6, 8, 9\}$, find $A \cup B$ ii. اگر $A = \{1, 4, 7, 8\}$ ، $B = \{4, 6, 8, 9\}$ ہو تو $A \cup B$ معلوم کیجئے۔iii. If $A = \{3, 5, 6\}$, $B = \{1, 3\}$, find $A \times B$ iii. اگر $A = \{3, 5, 6\}$ ، $B = \{1, 3\}$ ہو تو $A \times B$ معلوم کیجئے۔

iv. Define Abscissa and Ordinate.

iv. اسیسہ اور آرڈینیٹ کی تعریف کیجئے۔

v. Convert $95^\circ F$ into C° (Celsius).v. $95^\circ F$ کو C° (سینٹی گریڈ) میں تبدیل کیجئے۔vi. Draw the graph of $y = 3x$ vi. $y = 3x$ کا گراف بنائیے۔

vii. Write down two kinds of measures of central tendency.

vii. مرکزی رجحان کی پیمائش کی دو قسمیں لکھئے۔

viii. Find the range of given data 10, 18, 9, 6, 22

viii. دیے گئے مواد 10, 18, 9, 6, 22 کی سمت معلوم کیجئے۔

ix. Define standard deviation and write down the formula of standard deviation.

ix. معیاری انحراف کی تعریف کیجئے اور معیاری انحراف معلوم کرنے کا کلیہ لکھئے۔

Section-II

Rwp-41-22

8x3=24

Note: Attempt any three questions from the following:

5.(a) The stay of 18 students for 36 days in a hostel costs Rs.58320.

Find the cost for the stay of 9 students for 12 days.

(b) Asghar left a property of worth Rs.4,80,000. He left behind a widow, three sons & four daughters. Calculate the share of each.

6.(a) By selling 100 oranges, a vendor gains the selling price of 20 oranges. Find the profit percentage.

(b) Waseem invests Rs.5000 at $5\frac{1}{4}\%$ per annum profit compound annually. Find the amount at the end of third year.

7.(a) If the total income of a person is Rs.6,25,000 with exemption of amount Rs.1,50,000, then find tax chargeable @4.5%.

(b) Prove that:

$$3 \log 2 + 2 \log 3 + \log 5 = \log 360$$

8.(a) Find three G.Ms between 2 and 32.

(b) If $L = \{1, 2, 3\}$ and $M = \{2, 3, 4\}$ then write a binary relation "R" such that $R = \{(x, y) | x \in L, y \in M \wedge y \leq x\}$ and write Dom (R) and Range (R).

9.(a) Draw the graph.

(b) The total monthly income of 8 persons are Rs.3000, Rs.4000, Rs.3500, Rs.3800, Rs.4500, Rs.4200, Rs.3600 and Rs.5400. Find their arithmetic mean.

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

5.(الف) ایک ہاسٹل میں 18 طلبہ کا 36 دن رہنے کا خرچ 58320 روپے ہے۔

9 طلبہ کا 12 دن ہاسٹل میں رہنے کا خرچ معلوم کیجئے۔

(ب) اصغر نے ایک جائیداد 4,80,000 روپے کی چھوڑی۔ اس نے اپنے چھپے ایک بیوہ، تین بیٹے اور چار بیٹیاں چھوڑیں۔ جائیداد میں سے ہر ایک کے حصہ کی مالیت معلوم کیجئے۔

6.(الف) ایک خزانچہ فروش 100 مالٹے بیچ کر 20 مالٹوں کی قیمت فروخت حاصل کرتا ہے۔ نفع فیصد معلوم کیجئے۔

(ب) وسم نے 5000 روپے $5\frac{1}{4}\%$ سالانہ شرح پر کمپاؤنڈ منافع کیلئے لگائے۔ تیسرے سال کے اختتام پر رقم کیا ہوگی؟

7.(الف) اگر ایک شخص کی کل سالانہ آمدنی 6,25,000 روپے ہو جبکہ چھوٹ 1,50,000 روپے ہو تو یہ آمدنی پر 4.5% کی شرح سے قابل ادا ٹیکس معلوم کیجئے۔

(ب) ثابت کیجئے۔

8.(الف) 2 اور 32 کے درمیان تین ضربی وسط معلوم کیجئے۔

(ب) اگر $L = \{1, 2, 3\}$ اور $M = \{2, 3, 4\}$ تو "R" ایک ایسا ثنائی ربط لکھئے کہ $R = \{(x, y) | x \in L, y \in M \wedge y \leq x\}$ اس کی ڈومین اور رینج بھی معلوم کیجئے۔

9.(الف) گراف کھینچئے۔

$$y = x + 7$$

(ب) آٹھ آدمیوں کی انفرادی آمدنی 3000 روپے، 4000 روپے، 3500 روپے، 3800 روپے، 4500 روپے، 4200 روپے، 3600 روپے اور 5400 روپے ہے۔ انکا حسابی اوسط معلوم کیجئے۔

222-09-A-19540