

Group-I- گروپ

General Mathematics (Objective Type) (Arts Group)

جزل ریاضی (معروضی)

Marks: 15

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 اور دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھریں۔

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. The amount which is paid by the bank on the deposits is called:

(A) profit منافع (B) bonus بونس (C) premium پریمیم (D) mark up مارک اپ
2. A bill of exchange drawn on a specified banker and not expressed to be payable otherwise than on demand is called:

(A) bill of exchange تبادلہ (B) pay order پے آرڈر (C) cheque چیک (D) bank draft بینک ڈرافٹ
3. The tax in addition to the price of the article is called:

(A) tax ٹیکس (B) sales tax سیلز ٹیکس (C) income tax انکم ٹیکس (D) excise duty ایکسائز ڈیوٹی
4. The tax charged on all the taxable income is called:

(A) sales tax سیلز ٹیکس (B) direct tax براہ راست ٹیکس (C) excise duty ایکسائز ڈیوٹی (D) income tax انکم ٹیکس
5. $\sqrt{3}$ is:

(A) a rational number نامطلق عدد (B) an irrational number غیر نامطلق عدد (C) natural number قدرتی عدد (D) an integer صحیح عدد
6. Third term of $an = n + 3$ is:

(A) 3 (B) 9 (C) 0 (D) 6
7. Fourth term of $an = \frac{1}{(2n-1)^2}$ is:

(A) $\frac{1}{7}$ (B) $\frac{1}{49}$ (C) $\frac{1}{81}$ (D) 0
8. If $U = \{1, 2, 3\}$, $A = \{1\}$, then $U - A$ is equal to:

(A) $\{1, 2\}$ (B) $\{1, 3\}$ (C) ϕ (D) $\{2, 3\}$
9. For $y = 2$ in $2x - y = 6$, we have x is equal to:

(A) -4 (B) 2 (C) -2 (D) 4
10. $\sum (x_i - \bar{x}) = 0$ is one of the properties of:

(A) Geometric Mean جیومیٹرک اوسط (B) Harmonic Mean ہارمونک اوسط (C) Arithmetic Mean حسابی اوسط (D) Mode عادی
11. 20% of 600 is:

(A) 12 (B) 120 (C) 20 (D) 200
12. $\frac{7}{20}$ in terms of percentage is:

(A) 35% (B) 35 (C) 20 (D) 20%
13. On a crop produced on natural resources, Ushr is deducted at the rate of:

(A) 2.5% (B) 5% (C) 10% (D) 20%
14. Zakat on an amount of Rs.1,00,000/= is:

(A) 25000 (B) 2500 (C) 2000 (D) 15000
15. Profit is earned when:

(A) $SP = CP$ قیمت خرید = قیمت فروخت (B) $SP < CP$ قیمت خرید < قیمت فروخت (C) $SP > CP$ قیمت خرید > قیمت فروخت (D) $SP = MP$ چٹ پر درج قیمت = قیمت فروخت

General Mathematics (Essay Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (انشائیہ)

Marks: 60

Time: 2:10 Hours وقت 2:10 گھنٹے

نمبر: 60

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. Express 2.64 as percentage.

i. 2.64 کو فیصد میں تبدیل کیجئے۔

ii. Define proportion.

ii. تناسب کی تعریف کیجئے۔

iii. If 82% of the houses have television what percentage of the houses do not have?

iii. اگر 82% گھروں میں ٹیلی ویژن ہوں تو کتنے فی صد گھروں میں ٹیلی ویژن نہیں ہوگا؟

iv. Define inheritance.

iv. ترکہ (ورثہ) کی تعریف کیجئے۔

v. A person left a property amounting Rs.30,00,000/=. Calculate the amount of his wife if he had no any child.

v. ایک شخص نے 30,00,000/ روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی اگر اس کے ہاں کوئی بچہ نہ ہو تو اس کی بیوی کے حصہ کی مالیت معلوم کیجئے۔

vi. Find SP where M.P.=2760/=. discount =5%

vi. قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ روپیہ شدہ قیمت =2760/ روپے چھوٹ 5%

vii. Define sale price.

vii. قیمت فروخت کی تعریف کیجئے۔

viii. Find cost price (CP) when sale price (SP) is Rs.672/=. and profit is 5%.

viii. قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت =672/ روپے، نفع 5% ہے۔

ix. Convert 5000 Saudi Riyals into Pakistani Rupees where: 1SR=Rs.22.3449

ix. 5000 سعودی ریال کو پاکستانی روپوں میں تبدیل کیجئے جبکہ 1SR=Rs.22.3449

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 Bank draft.

i. بینک ڈرافٹ کی تعریف لکھیں۔

ii. Define Excise duty.

ii. ایکسائز ڈیوٹی کی تعریف لکھیں۔

iii. Price of a computer is Rs.34800/=. inclusive of 16% sales tax. What is the original price of the computer?

iii. ایک کمپیوٹر کی قیمت =34800/ روپے ہے جس میں 16% سیلز ٹیکس شامل ہے۔ کمپیوٹر کی اصل قیمت کیا ہے؟

iv. Write in scientific notation.

2566324

iv. سائنسی ترقیم میں لکھیں۔

v. Solve it:

$$\log(x-2)=1$$

v. حل کریں۔

vi. Find the value of x if:

$$\log x = 0.1597$$

vi. x کی قیمت معلوم کریں اگر:

vii. Write the first three terms of:

$$a_n = \frac{n+1}{2n+5}$$

vii. پہلی تین رقم لکھیں۔

viii. Find A.M between -3 and 7.

viii. -3 اور 7 کے درمیان جمعی وسط معلوم کریں۔

ix. Find G.M between 3 and 27.

ix. 3 اور 27 کے درمیان ضربی وسط معلوم کریں۔

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 کریں۔

i. Define "difference of two sets".

i. "دو سیٹوں کا فرق" کی تعریف کیجئے۔

ii. Find $A \cup B$ if:

$$A = \{a, b, c\}, B = \{a, e, i, o, u\}$$

ii. $A \cup B$ معلوم کیجئے اگر:iii. If $C = \{1, 2\}$, then find $C \times C$.iii. اگر $C = \{1, 2\}$ ہو تو $C \times C$ معلوم کیجئے۔

iv. Define Cartesian plane.

iv. کارٹیسین مستوی کی تعریف کیجئے۔

v. Represent the point $C(-5, -1)$ on graph paper.v. نقطہ $C(-5, -1)$ کو گراف پیپر پر ظاہر کیجئے۔

R

RWP-91-18

vi. Convert 97°F to $^{\circ}\text{C}$ using formula.

vi. کلیہ استعمال کرتے ہوئے 97°F کو $^{\circ}\text{C}$ میں تبدیل کیجئے۔

vii. Define median.

vii. وسطانیہ کی تعریف کیجئے۔

viii. Find the Arithmetic mean of the data.

195, 193, 186, 184, 191, 172, 168, 187, 189, 196

viii. مواد کا حسابی اوسط معلوم کیجئے۔

ix. Find range of the data.

6, 8, 10, 14, 13, 12

ix. مواد کی وسعت معلوم کیجئے۔

Section -II

حصہ دوم

Note: Attempt any three questions from the following:

$$8 \times 3 = 24$$

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

5. (a) Juice manufacturer produces 3000 bottles in a day employing

5. (الف) 15 کارگر 8 گھنٹے روزانہ کام کرتے ہوئے 3000 بوتل جوں

15 workers working 8 hours a day. Find the number of bottles

ایک دن میں تیار کرتے ہیں۔ 18 کارگر 6 گھنٹے روزانہ کی

manufactured when employs 18 workers working 6 hours a day.

بنیاد پر روزانہ جوں کی کتنی بوتلیں تیار کریں گے؟

(b) Akram left a property of worth Rs.480,000/=. He left behind

(ب) اکرم نے 480,000/= روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی۔ اس نے

a widow, three sons and four daughters. Calculate the

اپنے چچھے ایک بیوہ، تین بیٹے اور چار بیٹیاں چھوڑیں۔ جائیداد میں ہر

share of each one.

ایک کے حصہ کی مالیت معلوم کیجئے۔

6. (a) Distribute Rs.33,000/= as a profit in a business regarding

6. (الف) ایک کاروبار میں 33,000/= روپے نفع کو تین اشخاص میں تقسیم

three persons if their shares are in the ratio 3:5:3.

کیجئے جبکہ ان کے حصوں میں نسبت 3:5:3 ہو۔

(b) A man borrows Rs.100,000/= for 3 years at the rate of 16%

(ب) ایک آدمی 1,00,000/= روپے 3 سال کے لیے 16% کمپاؤنڈ مارک

compound mark up p.a. What is the markup he has to pay?

اپ کی سالانہ شرح سے ادھار لیتا ہے۔ اسے کتنا مارک اپ ادا کرنا ہوگا؟

7. (a) If the price of an airconditioner inclusive of sales tax is

7. (الف) اگر ایک ایئر کنڈیشنر کی قیمت بشمول سیلز ٹیکس 40,000/= روپے

Rs.40,000/=, then workout the amount of sales tax on it at the rate

ہو تو اس پر 16% سالانہ شرح سے سیلز ٹیکس کی رقم معلوم کیجئے۔

of 16%. Also calculate the price of airconditioner without sales tax.

مزید ایئر کنڈیشنر کی قیمت بشمول سیلز ٹیکس کے بغیر بھی معلوم کیجئے۔

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

(b) Solve with the help of logarithm table.

(ب) لوگار تھم جدول کی مدد سے حل کیجئے۔

8. (a) Find the 7th term of a G.P 2, 8, 32,

8. (الف) ضربی سلسلہ 2, 8, 32, میں 7 ویں رقم لکھیے۔

(b) If $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, $A = \{2, 3, 6, 9\}$ and

(ب) اگر $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, $A = \{2, 3, 6, 9\}$ اور

$B = \{1, 3, 6, 7, 8\}$, then verify that:

$(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$ ہو تو ثابت کیجئے کہ:

9. (a) Draw the graph:

$$y = 3x + 4$$

9. (الف) گراف کھینچئے۔

(b) Find Mean, Median and Mode for the following set of data.

(ب) درج ذیل قیمتوں کے سیٹ کا اوسط، وسطانیہ اور عائدہ معلوم کیجئے۔

4, 6, 7, 4, 8, 9, 7, 10