



Roll No. _____ امیدوار خود پر کرے

Group-I- گروپ

Paper Code 5 2 6 3

Sessions; 2012-2014, 2013-2015 & 2014-2016

General Mathematics (Objective Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (معروضی)

Marks: 15

Time: 15 Minutes وقت: 15 منٹ

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیں 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 جزو A, B, C 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. Positive G.M between 2 and 3 is: 1.1 اور 2 کا مثبت ضربی وسط ہوتا ہے۔

(A) ± 6 (B) $\pm\sqrt{6}$ (C) $-\sqrt{6}$ (D) $+\sqrt{6}$
2. If $R_1 = \{ (1,2), (3,4), (5,6) \}$, then Domain of R_1 will be: 2. $R_1 = \{ (1,2), (3,4), (5,6) \}$ ہو تو R_1 کی ڈومین ہوگی۔

(A) \emptyset (B) $\{ 1, 2, 4 \}$ (C) $\{ 2, 4, 6 \}$ (D) $\{ 1, 3, 5 \}$
3. What are the co-ordinates of origin? 3. مبداء کے محددات کیا ہوتے ہیں؟

(A) $(0, 0)$ (B) $(0, 1)$ (C) $(1, 0)$ (D) $(1, 1)$
4. The summary statistics which measure the middle (centre) of the data is called: 4. کسی مواد کا شمار یا ترقی اختصار جو وسط کی پیمائش کرتا ہے کہلاتا ہے۔

(A) Mode عادہ (B) Median وسطانیہ (C) Mean اوسط (D) all these یہ سب
5. The simplest form of 24 : 60 is: 5. 24 : 60 کی آسان ترین شکل ہے۔

(A) 1 : 3 (B) 2 : 3 (C) 2 : 5 (D) 3 : 5
6. In a ratio P : Q "Q" is called: 6. P : Q کی نسبت میں "Q" کو کہتے ہیں۔

(A) extreme انتہائی (B) antecedent اینٹی سی ڈینٹ (C) consequent کانسی کوئٹ (D) median درمیان
7. The share of widow in the absence of a child or agnatic grand child is: 7. بیوہ کا وراثت میں اولاد یا باپ کی طرف سے کسی اور اولاد کی غیر موجودگی میں حصہ ہوگا۔

(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{8}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{6}$
8. On a crop produced on artificial resources, Ushr is deducted at the rate of: 8. مصنوعی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشر کی کٹوتی کی شرح ہے۔

(A) 2.5 % (B) 5% (C) 10% (D) 25%
9. What is the cost price, when Sp Rs 672/= and profit = 5%. 9. اگر قیمت فروخت 672 روپے اور نفع 5% ہو تو قیمت خرید کیا ہوگی؟

(A) Rs. 406 روپے (B) Rs. 460 روپے (C) Rs. 604 روپے (D) Rs. 640 روپے
10. The person or entity, whose insurance is being done, is called: 10. وہ شخص یا چیز جس کی انشورنس کی جانی ہو، اُسے کہتے ہیں۔

(A) insurer انشورر (B) insured انشورڈ (C) drawer ڈرار (D) lessee لیزی
11. 20 % of 600 is: 11. 600 کا 20 فیصد ہے۔

(A) 12 (B) 20 (C) 120 (D) 200
12. The excise duty at rate of 150%, on an amount of Rs. 3,00,000 will be. 12. 3,00,000 روپے کی رقم پر 150% کی شرح سے ایکسائز ڈیوٹی ہوگی۔

(A) Rs. 1,50,000 روپے (B) Rs. 2,50,000 روپے (C) Rs. 3,50,000 روپے (D) Rs. 4,50,000 روپے
13. Exponent of $5\sqrt{3}$ is: 13. $5\sqrt{3}$ کا قوت نما ہے۔

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{5}$ (D) $\frac{2}{5}$
14. The decimal part of logarithm of a number is called: 14. کسی عدد کے لوگارٹھم میں کسری حصہ کو کہتے ہیں۔

(A) Characteristic خاصہ (B) Mantissa مینٹسا (C) rational number ناطق عدد (D) real part حقیقی حصہ
15. A.M between $3\sqrt{7}$ and $\sqrt{7}$ is: 15. $3\sqrt{7}$ ، $\sqrt{7}$ کا جمعی وسط ہے۔

(A) $4\sqrt{14}$ (B) $4\sqrt{7}$ (C) $2\sqrt{7}$ (D) $\pm 2\sqrt{7}$

Sessions; 2012-2014 , 2013-2015 & 2014-2016

General Mathematics (Essay Type) (Arts Group)

جزل ریاضی (انشائیہ)

Marks: 60

Time: 2:45 Hours وقت: 2:45 گھنٹے

نمبر: 60

Section -I

2x18=36

حصہ اول

2. Write short answers of any six parts from the following. $2 \times 6 = 12$
- What is meant by extremes and means? i. طرفین اور وسطین سے کیا مراد ہے؟
 - The price of 80 shirts is Rs 22000/=. What would be the price of 30 such shirts. ii. 80 قمیضوں کی قیمت = 22000 روپے ہو تو ایسی 30 قمیضوں کی کیا قیمت ہوگی۔
 - If $a:b=2:3$. Find the ratio $6a:2b$. iii. اگر $a:b=2:3$ ہو تو $6a:2b$ معلوم کیجئے۔
 - What is meant by Ushr? iv. عشر سے کیا مراد ہے؟
 - Calculate the amount of Zakat on an amount of Rs. 5,00,000/=. v. 5,00,000 روپے کی رقم پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔
 - What is meant by profit? vi. نفع سے کیا مراد ہے؟
 - Find the Sp when Cp= Rs. 480/= and profit=3%. vii. قیمت فروخت معلوم کیجئے۔ جبکہ نفع 3% اور قیمت خرید = 480 روپے ہو۔
 - Find marked price when Sp=Rs. 515.20 and discount=8% viii. درج شدہ قیمت معلوم کریں جبکہ چھوٹ 8% اور قیمت فروخت = 515.20 روپے ہو۔
 - What is difference between current account and saving account? ix. کرنٹ اکاؤنٹ اور سیونگ اکاؤنٹ میں کیا فرق ہے؟
3. Write short answers of any six parts from the following. $2 \times 6 = 12$
- If the simple profit on Rs 640 for 12 years is Rs 384. Find the rate of profit. i. اگر 640 روپے پر 12 سال کے لیے سادہ منافع 384 روپے ہو تو منافع کی شرح فی صد معلوم کریں۔
 - What is the difference between direct tax and indirect tax? ii. براہ راست ٹیکس اور بالواسطہ ٹیکس میں کیا فرق ہے؟
 - 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 سے قابل ادا پر اپنی ٹیکس معلوم کیجئے۔
 - What is difference between characteristic and mantissa? iv. خاصہ اور مینٹیسما میں کیا فرق ہے؟
 - Simplify and give answer in exponential form : $\sqrt[3]{27a^9}$ v. مختصر کیجئے اور جواب قوت نما کی شکل میں لکھیے۔
 - Write down in scientific notation: 0.0000281 vi. سائنسی ترقیم میں لکھیں۔
 - Write down the first two terms. $an = \frac{n+1}{2n+5}$ vii. پہلی دو رقم لکھیں۔
 - Define geometric mean (G.M) and write down its formula. viii. ضربی وسط کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا لکھیں۔
 - Insert two G.Ms between 3 and 81. ix. 3 اور 81 کے درمیان دو ضربی وسط معلوم کریں۔
- 4- Write short answers of any six parts from the following. $2 \times 6 = 12$
- Write down the co-ordinates of origin. i. مبدا کے محددات لکھیے۔
 - Write down the set of integers. ii. صحیح اعداد کا سیٹ تحریر کریں۔
 - If $A = \{-2, 1, 4\}$ then write two binary relations in A also write their domain and range. iii. اگر $A = \{-2, 1, 4\}$ تو A میں دو ثنائی روابط لکھ کر ان کی ڈومین اور رینج لکھیے۔
 - If $A = \{1, 4, 7, 8\}$ and $B = \{4, 6, 8, 9\}$, then find $A \cup B$. iv. اگر $A = \{1, 4, 7, 8\}$ اور $B = \{4, 6, 8, 9\}$ ہو تو $A \cup B$ معلوم کیجئے۔
 - Represent the points on the graph whose co-ordinates: $A(2, -4)$, $B(3, 2)$, $C(-5, -1)$ v. نقاط کو گراف پر ظاہر کریں۔

vi. What is meant by cartesian plane?

.vi کارٹیس مستوی سے کیا مراد ہے؟

vii. Define frequency.

.vii تعدد کی تعریف کریں۔

viii. What is meant by cumulating frequency?

.viii مجموعی تعدد سے کیا مراد ہے؟

ix. Find the range of the given data.

2, 9, 3, 6, 12, 8

.ix دیئے گئے مواد کی سعت معلوم کریں۔

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) If the stay of 14 men for 8 days in a hotel costs Rs. 22400/=, find the cost for the stay of 7 men for 13 days.

(الف) اگر ایک ہوٹل میں 14 آدمیوں کا 8 دن رہنے کے لیے 22400 روپے خرچ آتا ہو تو 7 آدمیوں کا 13 دن کے لیے کتنا خرچ آئے گا۔

(b) Calculate Ushr on a wheat crop amounting to Rs 3,50,000/= produced by artificial resources.

(ب) مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی 3,50,000 روپے پر عشر معلوم کیجئے۔

6. (a) If 15% discount on MP of a heater is allowed and still makes a profit of 2%, if it is sold on MP. What is profit percentage?

(الف) اگر ایک ہیٹر پر درج قیمت پر 15 فی صد چھوٹ کی اجازت ہو جبکہ ابھی بھی 2 فی صد نفع ہو تو نفع فی صد کیا ہوگا؟

(b) Allied bank gained Rs. 8034/= on its loan at 6% compound mark up in 2 years. What amount did it lend?

(ب) 2 سال کے لیے 6% سالانہ شرح کے حساب سے الائیڈ بینک نے 8034 روپے منافع کے طور پر حاصل کیے۔ بینک نے کتنے روپے قرضہ دیا؟

7. (a) Khalid works 6 day-week. Find his gross monthly wage, if his rate of pay is Rs 200/= per day.

(الف) خالد ہفتہ میں 6 دن کام کرتا ہے۔ اگر اسے 200 روپے یومیہ ادا کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اجرت معلوم کیجئے۔

(b) Find the value of x if:

$$\log x = 0.1597$$

(ب) x کی قیمت معلوم کریں اگر:

8. (a) Find the n^{th} term of an AP = $\left(\frac{3}{4}\right)^2, \left(\frac{3}{7}\right)^2, \left(\frac{3}{10}\right)^2$

(الف) جنسی سلسلہ کی n ویں رقم معلوم کیجئے۔

(b) Verify that $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$ if:

(ب) ثابت کیجئے کہ: $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$ اگر:

$$A = \{2, 4, 6\}, B = \{3, 6, 9, 12\}, C = \{4, 6, 8, 10\}$$

9. (a) - Draw the graph: $y = 4x + 1$

(الف) گراف کھینچئے۔

(b) The monthly income of 8 persons are Rs 3000, Rs 4000,

(ب) آٹھ آدمیوں کی انفرادی آمدنی 3000 روپے، 4000 روپے،

Rs 3500, Rs 3800, Rs 4500, Rs 4200, Rs 3600 and Rs 5400.

3500 روپے، 3800 روپے، 4500 روپے، 4200 روپے،

Find their arithmetic mean.

3600 روپے اور 5400 روپے ہے ان کا حسابی اوسط معلوم کیجئے۔



Sessions; 2012-2014 , 2013-2015 & 2014-2016

General Mathematics (Objective Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (معروضی)

Marks: 15

Time: 15 Minutes وقت: 15 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 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 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. A.M between $\sqrt{3}$ and $3\sqrt{3}$ is: 1.1. $\sqrt{3}$ اور $3\sqrt{3}$ میں جمعی وسط ہے۔
 - (A) $2\sqrt{3}$
 - (B) $5\sqrt{3}$
 - (C) $9\sqrt{3}$
 - (D) $4\sqrt{3}$
2. If A and B are non-empty sets, then $A \cup B$ will be equal to: 2. اگر A اور B دو غیر خالی سیٹ ہوں تو $A \cup B$ برابر ہوگا۔
 - (A) \emptyset
 - (B) $B \cup A$
 - (C) $A \cap B$
 - (D) $B \cap A$
3. For $y = 2$ in $2x - y = 6$, then x is equal to 3. $2x - y = 6$ میں $y = 2$ رکھنے سے x برابر ہوگا۔
 - (A) 4
 - (B) -4
 - (C) 2
 - (D) -2
4. The score which occurs most often in a data set, is called: 4. وہ عددی قیمت جو کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آئے، کہلاتی ہے۔
 - (A) Mode عادہ
 - (B) Median وسطانیہ
 - (C) A.M حسابی اوسط
 - (D) Geometric Mean ضربی اوسط
5. The simplest form of 75 : 95 is: 5. 75 : 95 کی آسان ترین شکل ہے۔
 - (A) 15 : 17
 - (B) 15 : 19
 - (C) 19 : 15
 - (D) 17 : 15
6. $\frac{1}{3}$ in term of percentage is: 6. $\frac{1}{3}$ فی صد کی شکل میں ہے۔
 - (A) 3%
 - (B) 1%
 - (C) 33%
 - (D) $33\frac{1}{3}\%$
7. In a proportion , $a : b :: c : d$, "b" and "c" are called: 7. $a : b :: c : d$ کی تناسب میں "b" اور "c" کو کہتے ہیں۔
 - (A) means وسطین
 - (B) extremes طرفین
 - (C) consequent کانسی کوئٹ
 - (D) antecedent اینٹی سی ڈینٹ
8. The share of a widow in inherited property in the presence of children is: 8. اولاد کی موجودگی میں بیوہ کا وراثتی جائیداد میں حصہ ہوتا ہے۔
 - (A) $\frac{1}{4}$
 - (B) $\frac{1}{8}$
 - (C) $\frac{1}{3}$
 - (D) $\frac{1}{2}$
9. Profit is earned, when: 9. نفع حاصل کیا جاتا ہے، اگر:
 - (A) $SP = CP$ قیمت خرید = قیمت فروخت
 - (B) $SP < CP$ قیمت خرید < قیمت فروخت
 - (C) $SP > CP$ قیمت خرید > قیمت فروخت
 - (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں
10. The amount which is paid by the bank on the deposits is called: 10. قرض دینے پر جو رقم بک واپس حاصل کرتا ہے اسے کہتے ہیں۔
 - (A) profit منافع
 - (B) bonus بونس
 - (C) premium پرییم
 - (D) markup مارک اپ
11. A machine installed by the bank to dispense cash to customer is called: 11. بک میں لگائی گئی مشین جو نقد رقم گاہک کو ادا کرتی ہے، اسے کہتے ہیں۔
 - (A) computer کمپیوٹر
 - (B) scanner سکینر
 - (C) ATM اے ٹی ایم
 - (D) card reader کارڈ ریڈر
12. The tax charged on the owner of land, house, flat or building is called: 12. وہ ٹیکس جو زمین، گھر، فلیٹ یا عمارت کے مالک سے حاصل کیا جاتا ہے، اسے کہتے ہیں۔
 - (A) property tax پراپرٹی ٹیکس
 - (B) income tax انکم ٹیکس
 - (C) direct tax براہ راست ٹیکس
 - (D) indirect tax بلا واسطہ ٹیکس
13. The tax in addition to the price of the article is called: 13. 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
14. The logarithm calculated to base 10 is called: 14. اساس 10 میں حل کیے گئے لوگارٹھم کو کہتے ہیں۔
 - (A) Mantissa مینٹیسا
 - (B) common logarithm عام لوگارٹھم
 - (C) characteristic خاصہ
 - (D) natural number قدرتی عدد
15. Third term of $a_n = n + 3$ is: 15. $a_n = n + 3$ کی تیسری رقم ہے۔
 - (A) 3
 - (B) 6
 - (C) 9
 - (D) 0

Roll No. _____ امیدوار خود پر کرے

گروپ-II-Group

Paper Code 5 0 2 6

Sessions; 2012-2014 , 2013-2015 & 2014-2016

General Mathematics (Essay Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (انشائیہ)

Marks: 60

Time: 2:45 Hours وقت 2:45 گھنٹے

نمبر: 60

Section -I

2x18=36

حصہ اول

2. Write short answers of any six parts from the following. $2x6=12$
- Find the value of x in the proportion. $20:50::8:x$
 - What is meant by antecedent and consequent?
 - What is meant by proportion?
 - Calculate the amount of Zakat on an amount of Rs 500000/=.
 - If the wheat crop is produced 40000 Kg by natural resources, calculate amount of Ushr if price of wheat is Rs 950/= per 40 Kg.
 - Find the cost price when profit is 5% and sale price is Rs 672/=.
 - A trader earns a profit of 20% by selling a chair for Rs 2700/= Find cost price of chair?
 - What is meant by discount?
 - Define pay order.
2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- تناسب میں x کی قیمت معلوم کریں اگر:
 - انٹینیسی ڈینٹ اور کانسی کوئٹ سے کیا مراد ہے؟
 - تناسب سے کیا مراد ہے؟
 - 500000 روپے رقم پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔
 - اگر قدرتی ذرائع سے گندم کی فصل کی پیداوار 40000 کلوگرام ہو تو عشر کی رقم معلوم کیجئے، جبکہ گندم کی قیمت = 950 روپے فی چالیس کلوگرام ہے۔
 - قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ نفع 5% اور قیمت فروخت = 672 روپے ہے۔
 - ایک تاجر ایک کرسی کو = 2700 روپے میں فروخت کر کے 20% نفع کماتا ہے۔ کرسی کی قیمت خرید کیا ہے؟
 - چھوٹ سے کیا مراد ہے؟
 - پے آرڈر کی تعریف کریں۔
3. Write short answers of any six parts from the following. $2x6=12$
- What is the difference between premium and maturity?
 - Define the income tax.
 - Define the direct tax.
 - Write down in scientific notation. 0.00000075
 - What is meant by characteristic?
 - State 2^{nd} law of logarithm.
 - Define the Arithmetic sequence (progression)
 - Find the A.M between $\sqrt{7}$ and $3\sqrt{7}$.
 - Find the 5th term of a G.P, in which $a=2$ and $r=3$.
3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- پرییم اور میچورٹی میں کیا فرق ہے؟
 - انکم ٹیکس کی تعریف کریں۔
 - براہ راست ٹیکس کی تعریف کریں۔
 - سائنسی ترقیم میں لکھیے۔
 - خاصہ کے کہتے ہیں؟
 - لوگارٹھم کا دوسرا قانون بیان کریں۔
 - جمع سلسلے کی تعریف کریں۔
 - $\sqrt{7}$ اور $3\sqrt{7}$ کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔
 - اس ضربی سلسلے کی پانچویں رقم معلوم کیجئے۔ جس میں $a=2$ اور $r=3$ ہو۔
- 4- Write short answers of any six parts from the following. $2x6=12$
- What is meant by difference of two sets?
 - Define origin.
 - In $A \times B$, write the possible number of binary relations, if number of elements in A are 2 and B are 3.
 - Find $(A \cap B)^C$ when: $U = \{ 4, 6, 8, 9, 10 \}$, $A = \{ 4, 6 \}$, $B = \{ 6, 8, 9 \}$
 - Draw the graph of an equation $x = -2$.
 - Convert $220^{\circ} F$ into C° .
- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- دو سیٹوں کے فرق سے کیا مراد ہے؟
 - مبدأ کی تعریف کیجئے۔
 - $A \times B$ میں ممکن ثنائی روابط کی تعداد لکھیے اگر A میں 2 اور B میں 3 ارکان ہوں۔
 - $(A \cap B)^C$ معلوم کریں جبکہ:
 - مساوات $x = -2$ کا گراف کھینچئے۔
 - $220^{\circ} F$ کو C° میں تبدیل کیجئے۔

vii. What is meant by cumulative frequency?

vii. مجموعی تعداد سے کیا مراد ہے؟

viii. Find the range for the given data:

10, 18, 9, 6, 22

viii. دیئے گئے مواد کی سعت معلوم کریں۔

ix. Find the mode for the set of given data:

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

ix. دیئے گئے مواد کا عادیہ معلوم کیجئے۔

Section -II

حصہ دوم

Note: Attempt any three questions from the following:

8x3=24

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

5. (a) 14 cows consume 63 Kg of hay in 18 days. How many cows will eat 770 Kg of hay in 28 days at same rate?

5. (الف) 14 گائے 63 کلوگرام چارا 18 دن میں کھاتی ہیں۔ 28 دن میں 770 کلوگرام چارا کتنی گائیں کھائیں گی؟

(b) A deceased left a property of worth Rs 1500000/=.

(ب) ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور 1500000/= روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی۔ اسکی بیوہ کے حصے کی مالیت معلوم کریں۔

Work out the property if he left behind a widow.

6. (a) Distribute Rs 720/= as profit amongst three persons so that their shares are in the ratio 3 : 4 : 5.

6. (الف) تین اشخاص میں 720/= روپے نفع کی رقم تقسیم کیجئے اگر ان کے حصوں میں نسبت 3 : 4 : 5 ہو۔

(b) Mr. Javad invests in savings scheme Rs 800/= at 6% per annum and Rs 1200/= at 7% per annum. What is his total amount of profit on these two investments?

(ب) جاوید ایک سیونگ سکیم میں 800/= روپے 6% سالانہ شرح کے حساب سے لگاتا ہے اور 1200/= روپے 7% سالانہ شرح پر لگاتا ہے۔ اس کا ان دونوں رقم پر کل کتنا منافع ہوگا؟

7. (a) Calculate the gross monthly pay of a person, if his basic pay is Rs 18,000/=, house rent allowance is 3500/=, dearness allowance is Rs 3000/=, conveyance allowance is Rs 500/=.

7. (الف) ایک شخص کی بنیادی تنخواہ 18,000/= روپے، کرایہ مکان الاؤنس 3500/= روپے، مہنگائی الاؤنس 3000/= روپے اور کینونینس الاؤنس 500/= روپے ہو تو اس کی مجموعی ماہانہ تنخواہ کیا ہوگی؟

(b) If $V = \sqrt{\frac{gl}{2\pi}}$, then find V, where: $l = 150$, $\pi = 3.142$, $g = 32.16$ اگر $V = \sqrt{\frac{gl}{2\pi}}$ ہو تو V معلوم کیجئے جبکہ:

8. (a) Find the 11th term of a G.P. whose 5th term is 9 and common ratio is 2.

8. (الف) ایسے ضربی سلسلہ کی گیارہویں رقم معلوم کریں جس کی پانچویں رقم کی قیمت 9 اور مشترک نسبت 2 ہے۔

(b) If $A = \{2, 3, 4\}$ and $B = \{1, 3\}$, then find $A \times B$ and $B \times A$. Also

(ب) اگر $A = \{2, 3, 4\}$ اور $B = \{1, 3\}$ ہو تو $A \times B$ اور

establish two binary relations each from these cartesian products. $B \times A$ لکھیں نیز ان میں دو دو ثنائی روابط بھی بنائیں۔

9. (a) Draw the graph of:

$$y = 4x + 1$$

9. (الف) گراف کھینچئے۔

(b) The table gives the distribution of weights (Kilo grams) of 100 people. Construct a cumulative frequency polygon (that is, an ogive) for the data.

(ب) دیئے گئے جدول میں 100 لوگوں کے اوزان (کلوگرام) کی تعدادی تفصیل درج ہے۔ مواد کا مجموعی تعدادی کثیر الاضلاع (یعنی اوگیو) بنائیے۔

weight (Kg)	وزن کلوگرام میں	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100-109
frequency	تعداد	15	30	35	15	3	2

Roll No. _____

(For all sessions)

Paper Code 5 0 2 6

گروپ-I-Group-I

جنرل ریاضی (انشائیہ)

General Mathematics (Essay Type) (Arts Group)

Marks: 60

وقت 2:45 گھنٹے Time: 2:45 Hours

نمبر: 60

Section -I

2x18=36

حصہ اول

2. Write short answers of any six parts from the following. $2 \times 6 = 12$
- Express 1.26 as percentage.
 - Find the ratio of Rs.8 each to Rs.72 per dozen.
 - What is difference between direct proportion and inverse proportion?
 - Calculate Ushr on a rice crop amounting to Rs.1,50,000/= produced by artificial sources.
 - Calculate Zakat on silver amounting to Rs.3,00,000/=.
 - A bicycle was purchased for Rs.3450/= and sold for Rs.3850/= . Find the profit percentage.
 - Differentiate between cost price and selling price.
 - Find the selling price, when marked price Rs.728/= and discount is 6%.
 - What is difference between Pay order and Bank draft.
2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $2 \times 6 = 12$
- 1.26 کو فی صد شکل میں واضح کریں۔
 - ہر 8 روپے اور 72 روپے فی درجن کے درمیان نسبت معلوم کریں۔
 - تناسب راست اور تناسب معکوس میں کیا فرق ہے؟
 - مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ چاول کی فصل مالیتی = 1,50,000 روپے پر عشر معلوم کریں۔
 - اگر چاندی کی مالیت = 3,00,000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کریں۔
 - ایک بائیکل = 3450 روپے میں خریدا گیا اور = 3850 روپے میں فروخت ہوا۔ نفع فی صد معلوم کریں۔
 - قیمت خرید اور قیمت فروخت میں فرق بیان کریں۔
 - قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ درج شدہ قیمت = 728 روپے اور چھوٹ 6%۔
 - پے آرڈر اور بینک ڈرافٹ میں کیا فرق ہے؟
3. Write short answers of any six parts from the following. $2 \times 6 = 12$
- What is maturity?
 - What is difference between direct tax and indirect tax?
 - The annual income of a flat is Rs.1400000/= . Find the property tax payable at a rate of 16%
 - Write in decimal form.
 - Simplify:
 - Write in scientific notation.
 - Write the first three terms of:
 - Find the G.M between $2x^2$ and $8y^4$.
 - Find A.M between 5 and 15.
3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $2 \times 6 = 12$
- میچورٹی کے کتے ہیں؟
 - براہ راست ٹیکس اور بالواسطہ ٹیکس میں کیا فرق ہے؟
 - ایک فلیٹ کی سالانہ قیمت = 1400000 روپے ہے۔ 16% سالانہ شرح سے قابل ادا پر اپنی ٹیکس معلوم کیجئے۔
 - اشاریہ کی شکل میں لکھیے۔
 - مختصر کیجئے۔
 - سائنسی ترقیم میں لکھیے۔
 - پہلی تین رقوم لکھیے۔
 - $2x^2$ اور $8y^4$ کے درمیان ضربی وسط معلوم کیجئے۔
 - 5 اور 15 کا جمعی وسط معلوم کیجئے۔
- 4- Write short answers of any six parts from the following. $2 \times 6 = 12$
- Define universal set.
 - If $A = \{1, 7, 11, 15, 17, 21\}$, $B = \{11, 17, 19, 23\}$ and $C = \{2, 3, 5\}$, then verify that:
 - Define function.
 - Draw the graph of:
- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $2 \times 6 = 12$
- کائناتی سیٹ کی تعریف کریں۔
 - اگر $A = \{1, 7, 11, 15, 17, 21\}$ ، $B = \{11, 17, 19, 23\}$ اور $C = \{2, 3, 5\}$ تو ثابت کیجئے کہ: $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$
 - تفاعل کی تعریف کریں۔
 - گراف کھینچئے۔
- iii. Define function.
- iv. Draw the graph of:
- $y = x + 7$

v. Draw the figures with the help of following points on the graph paper.

A (0, -5), B (3, -2), C (3, 0), D (6, 7)

v. درج ذیل نقاط کو گراف پیپر پر ظاہر کیجئے۔

vi. Sketch the graph of:

$$y = 3x + 2$$

vi. گراف بنائیے۔

vii. What is meant by cumulative frequency?

vii. مجموعی تعدد سے کیا مراد ہے؟

viii. Define Mode.

viii. عادیہ کی تعریف کریں۔

ix. Find Geometric Mean of 2, 4 and 8.

ix. 2, 4 اور 8 کا ضربی اوسط معلوم کریں۔

Section -II

Note: Attempt any three questions from the following:

حصہ دوم

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ $8 \times 3 = 24$

5. (a) Two angles in a triangle are 54° and 72° . Find the ratio of the third angle to the sum of the first two.

5. (الف) ایک مثلث میں دو زاویے 54° اور 72° ہیں۔ تیسرے زاویے کی دیئے گئے دو زاویوں کی مقداروں کے مجموعے کے درمیان نسبت معلوم کیجئے۔

(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.

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

6. (a) The selling price of 12 items is equal to the cost of 15 items. Find profit percentage.

6. (الف) 12 اشیاء کی قیمت فروخت 15 اشیاء کی قیمت خرید کے برابر ہے۔ نفع فیصد معلوم کیجئے۔

(b) Find the compound profit on Rs:4,000/= at 5% for three years.

(ب) 3 سال کے لیے 5% سالانہ شرح پر $4,000/=$ روپے پر کمپاؤنڈ منافع معلوم کیجئے۔

7. (a) If the basic salary of a person is Rs:30,000/= per month and he is paid house rent at the rate of 15% of his basic salary and 10% as dearness allowance and Rs.2000/= as conveyance allowance. Further he is paid Rs.1000/= as medical allowance, then calculate his gross monthly income.

7. (الف) اگر کسی شخص کی بنیادی تنخواہ $30,000/=$ روپے مہینہ ہو اور اسے بنیادی تنخواہ کا 15% کرایہ مکان، 10% مہنگائی الاؤنس اور $2000/=$ روپے کنونینس الاؤنس اور $1000/=$ روپے میڈیکل الاؤنس کے طور پر دیے جائیں تو اس شخص کی مجموعی ماہانہ تنخواہ معلوم کریں۔

(b) Using Logarithmic table evaluate the:

$$\frac{(25.36)^2 \times (0.4569)}{847.5}$$

(ب) لوگارٹیم کا جدول استعمال کیجئے اور حل کیجئے۔

8. (a) Which term of an AP 6,2,-2,..... is -146?

8. (الف) جنسی سلسلہ 6,2,-2,..... کی کون سی رقم -146 ہے؟

(b) If $L = \{1, 2, 3\}$ and $M = \{2, 3, 4\}$, then write a binary relation

(ب) اگر $L = \{1, 2, 3\}$ اور $M = \{2, 3, 4\}$ ہو تو ایسا ربط لکھیے کہ

R such that $R = \{(x, y) / x \in L, y \in M \wedge y \leq x\}$ also write

اور $R = \{(x, y) / x \in L, y \in M \wedge y \leq x\}$

Domain (R) and Range (R).

R کی ڈومین اور رینج معلوم کریں۔

9. (a) Draw the graph of:

$$y = 2x - 3$$

9. (الف) گراف کھینچئے۔

(b) Find the mean, median and mode for the set of the value

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

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



Roll No. _____ امیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

Paper Code 5 2 6 4

گروپ II-Group

General Mathematics (Objective Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (معروضی)

Marks: 15

وقت: 15 منٹ Time: 15 Minutes

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 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. If $R = \{(4, 5), (5, 4), (5, 6), (6, 4)\}$, then range of R is: اگر $R = \{(4, 5), (5, 4), (5, 6), (6, 4)\}$ ہو تو R رینج ہے۔
- (A) {4} (B) {5} (C) {6} (D) {4, 5, 6}
2. If $y = 3x$ then for $x = 2$ we have y equal to: اگر $y = 3x$ میں $x = 2$ رکھیں تو y برابر ہوگا۔
- (A) 2 (B) -3 (C) 6 (D) 0
3. $H = \frac{n}{\sum \left(\frac{1}{x}\right)}$ is called: $H = \frac{n}{\sum \left(\frac{1}{x}\right)}$ کہلاتا ہے۔
- (A) harmonic mean ہارمونک اوسط (B) Mode عادہ
(C) Mean اوسط (D) arithmetic mean حسابی اوسط
4. 20% of 600 is: 600 کا 20% ہے۔
- (A) 12 (B) 120 (C) 20 (D) 200
5. In the proportion $a : b :: c : d$, "b" and "c" are called: $a : b :: c : d$ کی تناسب میں "b" اور "c" کو کہتے ہیں۔
- (A) means وسطین (B) extremes طرفین (C) antecedent انٹینٹی سی ڈینٹ (D) consequent کانسی کوئنٹ
6. Zakat is deducted at what rate? زکوٰۃ کی کٹوتی کس شرح سے ہوتی ہے؟
- (A) 2.5% (B) 3.5% (C) 4.5% (D) 5.5%
7. The share of widow in the absence of a child or agnatic grand child is: بیوہ کا وراثت میں اولاد یا باپ کی طرف سے کسی اور اولاد کی غیر موجودگی میں کیا حصہ ہوتا ہے؟
- (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{8}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{6}$
8. Profit is earned, when: نفع حاصل کیا جاتا ہے، اگر:
- (A) $SP = CP$ قیمت خرید = قیمت فروخت (B) $SP < CP$ قیمت خرید < قیمت فروخت
(C) $SP > CP$ قیمت خرید > قیمت فروخت (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں
9. A bill of exchange drawn on a specified banker and not expressed to be payable otherwise than on demand is called: تبادلہ کا بل جو ایک مخصوص بینکر سے ڈرا کیا گیا ہو اور طلب کرنے پر قابل ادا نہ بیان کیا گیا ہو، کہلاتا ہے۔
- (A) cheque چیک (B) pay order پے آرڈر (C) bill of exchange تبادلہ کا بل (D) bank draft بینک ڈرافٹ
10. The person or entity whose insurance is being done is called: وہ شخص یا چیز جس کی انشورنس کی جاتی ہو، اسے کہتے ہیں۔
- (A) insurer انشورر (B) insured انشورڈ (C) drawer ڈرار (D) lessee لیزی
11. The taxes which are charged on income, property and profits in the form of income tax, property tax etc. is called: وہ ٹیکس جو آمدنی، جائیداد اور منافع پر انکم ٹیکس، جائیداد ٹیکس وغیرہ کی شکل میں وصول کیا جاتا ہے، اسے کہتے ہیں۔
- (A) tax ٹیکس (B) direct tax براہ راست ٹیکس (C) property tax جائیداد ٹیکس (D) income tax انکم ٹیکس
12. The form of a tax which the buyer pays on a manufactured item at the time of purchase is called: کسی تیار کی گئی چیز پر ایک خریدار، خرید کے وقت جو ٹیکس ادا کرتا ہے، اسے کہتے ہیں۔
- (A) excise duty ایکسائز ڈیوٹی (B) tax ٹیکس (C) income tax انکم ٹیکس (D) sales tax سیلز ٹیکس
13. $\sqrt{\sqrt{2}}$ is equal to: $\sqrt{\sqrt{2}}$ برابر ہے۔
- (A) 2^2 (B) 2 (C) $2^{\frac{1}{2}}$ (D) $2^{\frac{1}{4}}$
14. For 2, 6, 11, 17, a_5 is: 2, 6, 11, 17, میں a_5 کی قیمت ہے۔
- (A) 24 (B) 30 (C) 21 (D) 22
15. Third term of $a_n = n + 3$ is: $a_n = n + 3$ کی تیسری رقم ہے۔
- (A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 0

Roll No. _____ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code 5 0 2 6

گروپ-II-کروپ

General Mathematics (Essay Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (انشائیہ)

Marks: 60

وقت 2:45 گھنٹے Time:2:45 Hours

نمبر: 60

Section -I

2x18=36

حصہ اول

2. 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. Express $\frac{7}{20}$ as a percentage.i. $\frac{7}{20}$ کو فی صد میں تبدیل کریں۔

ii. Increase 40 books in the ratio 5 : 4. What would be the number of increased books?

ii. 5 : 4 کی نسبت میں 40 کتب کا اضافہ کیا جائے تو اضافہ کی گئی کتب کی تعداد کیا ہوگی؟

iii. Define direct proportion.

iii. تناسب راست کی تعریف کریں۔

iv. What is meant by Nisab of Zakat?

iv. نصاب زکوٰۃ سے کیا مراد ہے؟

v. Calculate the amount of Zakat on an amount of Rs.5,00,000/=.

v. 5,00,000/= روپے کی رقم پر زکوٰۃ معلوم کریں۔

vi. What is meant by profit?

vi. نفع سے کیا مراد ہے؟

vii. A bicycle was purchased for Rs. 3450/= and sold for Rs.3850/=.

vii. ایک بائیسکل 3450/= روپے میں خریدا گیا اور 3850/= روپے میں

Find the profit percentage.

فروخت کیا گیا۔ نفع فی صد معلوم کریں۔

viii. Find marked price, when sale price is Rs.858/= and discount is 12%.

viii. درج شدہ قیمت معلوم کریں جبکہ قیمت فروخت 858/= روپے اور چھوٹ 12% ہے۔

ix. What is meant by bill of exchange?

ix. باہم تبادلہ کا بل سے کیا مراد ہے؟

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

3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 2x6=12

i. If the simple profit on Rs.640/= for 12 years is Rs.384/=.

i. اگر 640/= روپے 12 سال کیلئے سادہ منافع 384/= روپے ہو تو، منافع کی

Find the rate of profit.

شرح معلوم کیجئے۔

ii. Define tax.

ii. ٹیکس کی تعریف کریں۔

iii. Price of a computer is Rs 34800/= inclusive of 16% sale 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. Simplify:

$$(x^3 y^2)^{1/2} \times (y^3 x^4)^{-1/3}$$

iv. مختصر کیجئے۔

v. The radius of earth is 6400 km. Convert it into meters and write the solution in scientific notation.

v. زمین کا رداس 6400 کلومیٹر ہے۔ اسے میٹروں میں تبدیل کیجئے اور جواب سائنسی ترتیم میں لکھیے۔

vi. Write down the value of:

$$\log 6.304$$

vi. قیمت لکھیے۔

vii. Find the n^{th} term of an AP where:

$$a_{n-5} = 3n + 9$$

vii. جمعی سلسلہ کی n ویں رقم معلوم کیجئے جبکہ:viii. Find A.M between $x-1$, $x+7$.viii. $x-1$, $x+7$ کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔ix. Find the 5^{th} term of a G.P 4, -12, 36,

ix. ضربی سلسلہ 4, -12, 36, کی 5 ویں رقم معلوم کریں۔

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

4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 2x6=12

i. Write associative property w.r.t union.

i. سیٹ کی خاصیت تلازم بلحاظ یونین بیان کریں۔

ii. Find $A \cup B$ if:

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

ii. $A \cup B$ معلوم کریں اگر:iii. If $x = \{a, b, c\}$ and $y = \{2, 4, 6\}$, then find $y \times x$.iii. اگر $x = \{a, b, c\}$ اور $y = \{2, 4, 6\}$ ہو تو $y \times x$ معلوم کریں۔

iv. Write three ordered pairs for $y = 3x + 1$.

v. If $F^0 = \frac{9}{5} \times C^0 + 32$, then convert $150F^0$ into C^0 .

vi. If $2x + y = 6$, find y , when $x = 1$.

vii. What is histogram?

viii. What is meant by Mode?

ix. Find A.M of given data.

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

ix. دی گئی قیمتوں کا حسابی اوسط معلوم کریں۔

Section -II

Note: Attempt any three questions from the following:

8x3=24

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

5. (a) 6 persons can do a job in 12 days. If 2 more persons are employed, how many days will they take to complete the job?

5. (الف) 6 آدمی ایک کام کو 12 دن میں کرتے ہیں۔ اگر 2 آدمی مزید

رکھ لیے جائیں تو وہ کام کتنے دنوں میں ہوگا؟

(b) A deceased left a property of worth Rs.45,00,000/=. If he left behind a widow and two sons, workout the share of each.

(ب) ایک شخص نے 45,00,000/= روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی۔

اس کی ایک بیوہ اور دو بیٹوں میں ہر ایک کا جائیداد میں حصہ معلوم کیجئے۔

6. (a) Umer and Ali purchased a plot with investment of Rs.3,00,000/= and Rs.5,00,000/= respectively. On selling the plot they got a profit of Rs.2,20,000/=. Find the share of each in profit.

6. (الف) عمر اور علی نے ایک پلاٹ بالترتیب 3,00,000/= روپے اور

5,00,000/= روپے کی سرمایہ کاری سے خریدا۔ پلاٹ کو

فروخت کرنے پر انہیں 2,20,000/= روپے نفع ہوا۔ نفع

میں ہر ایک کا حصہ معلوم کریں۔

(b) A bank gained Rs.8034 on its loan at 6% compound mark up in 2 years. What amount did it lend?

(ب) 2 سال کے لئے 6% سالانہ شرح کے حساب سے ایک بینک نے

8034/= روپے منافع کے طور پر حاصل کیے۔ بینک نے کتنے روپے قرضہ دیا؟

7. (a) Khalid works 6 days-week. Find his gross monthly wages if his rate of pay is Rs.200/= per day.

7. (الف) خالد ہفتہ میں 6 دن کام کرتا ہے۔ اگر اسے 200/= روپے یومیہ ادا

کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اجرت معلوم کیجئے۔

(b) Solve with the help of logarithm table.

$$\frac{25.36 \times 3.4569}{9.87 \times 8.93}$$

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

8. (a) Find the n^{th} term of an A.P

$$\left(\frac{3}{3}\right)^3, \left(\frac{3}{7}\right)^3 \div \left(\frac{3}{9}\right)^3 \dots\dots\dots$$

8. (الف) جمعی سلسلہ کی n ویں رقم معلوم کریں۔

(b) If $A = \{2, 3, 4\}$ and $B = \{1, 3\}$, then find $A \times B$ and $B \times A$. Also establish two binary relations each from these cartesian products.

(ب) اگر $A = \{2, 3, 4\}$ اور $B = \{1, 3\}$ ہو تو $A \times B$ اور

$B \times A$ لکھیں۔ نیز ان میں دو دو ثنائی روابط بھی بنا لیں۔

9. (a) Draw the figures with the help of given points on the graph paper.

9. (الف) دیئے گئے نقاط کو گراف پیپر پر بنا کر اور ان کو ملا کر اشکال بنا لیں۔

$$A(7,2), B(-6,-3), C(5,3)$$

(b) Find the standard deviation of the given values.

1,2,3,4,6,8,11

(ب) دیئے گئے مواد کے لئے معیاری انحراف معلوم کریں۔

(For all sessions)

Mathematics حساب

Paper: I (Objective Type) پرچہ: I (معمروضی)

Time allowed: 45 Minutes وقت: 45 منٹ

Maximum Marks: 15 کل نمبر: 15

نظاً نائب ناظم:

اپنا رول نمبر اور سوالوں کے جوابات اسی پرچہ پر دی گئی ہدایات کے مطابق لکھیے۔ کاٹ کر یا مٹا کر لکھا ہوا جواب غلط تصور ہوگا۔
یہ حصہ لازماً جوابی کاپی کے ساتھ نتھی کیا جائے۔

15 ہر سوال کے چند ممکنہ جوابات دیے گئے ہیں۔ ان میں سے ایک جواب درست ہے۔ درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیے۔

1. Some possible answers are given for the following questions. Tick mark (✓) the correct answer. 15

1. The fraction form of 70% is: 70% کی کسری شکل: ہے۔
(A) 70 (B) $\frac{7}{10}$ (C) $\frac{10}{7}$ (D) 7
2. 20% of 600 is: 600 کا 20% ہے۔
(A) 12 (B) 120 (C) 20 (D) 200
3. $\frac{1}{3}$ in the form of percentage is: $\frac{1}{3}$ فی صد کی شکل میں ہے۔
(A) 3% (B) 1% (C) 33% (D) $33\frac{1}{3}\%$
4. 0.13 in the form of percentage is: 0.13 فی صد کی شکل میں ہے۔
(A) 13 (B) 30 (C) 13% (D) 10%
5. Zakat is deducted at the rate of: زکوٰۃ کی کٹوتی کس شرح سے ہوتی ہے۔
(A) 2.5% (B) 3.5% (C) 4.5% (D) 5.5%
6. On crop produced by natural resources, Usher is deducted at a rate of: قدرتی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشری کٹوتی کی شرح کیا ہے؟
(A) 2.5% (B) 5% (C) 10% (D) 20%
7. On crop produced by artificial resources, Usher is deducted at a rate of: مصنوعی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشری کٹوتی کی شرح کیا ہے؟
(A) 5% (B) 10% (C) 2.5% (D) 25%
8. Deduction of Zakat on Rs. 1,00,000 is: 1,00,000 روپے پر زکوٰۃ کی کٹوتی کیا ہے؟
(A) 2500 روپے (B) 25000 روپے (C) 2000 روپے (D) 15000 روپے
9. Share of widow out of inherited property in the presence of children is: بیوہ کا وراثتی جائیداد میں حصہ (اولاد کی موجودگی میں) کتنا ہے؟
(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{8}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{2}$
10. Profit is earned when: نفع حاصل کیا جاتا ہے اگر:
(A) قیمت خرید = قیمت فروخت (B) قیمت خرید > قیمت فروخت (C) قیمت خرید < قیمت فروخت (D) ان میں سے کوئی بھی نہیں
11. Loss is there when: نقصان ہوتا ہے اگر:
(A) قیمت خرید = قیمت فروخت (B) قیمت خرید > قیمت فروخت (C) قیمت خرید < قیمت فروخت (D) چٹ پر درج قیمت = قیمت فروخت
12. The tax which is charged in the form of income, property and profit is called: وہ ٹیکس جو آمدنی، جائیداد اور منافع پر انکم ٹیکس، جائیداد ٹیکس وغیرہ کی شکل میں وصول کیا جاتا ہے، کہلاتا ہے۔
(A) ٹیکس (B) براہ راست ٹیکس (C) جائیداد ٹیکس (D) انکم ٹیکس
13. Tax in the form of duties or motor vehicles is called: ڈیوٹیز، موٹروہیکل ٹیکس کی شکل میں ٹیکس کو کہتے ہیں۔
(A) بالواسطہ ٹیکس (B) براہ راست ٹیکس (C) جائیداد ٹیکس (D) انکم ٹیکس
14. The tax in addition to the price of article is called: کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کہتے ہیں۔
(A) ٹیکس (B) سیلز ٹیکس (C) انکم ٹیکس (D) ایکسائز ڈیوٹی
15. The tax paid by the buyer on manufactured item at the time of purchase is called: کسی تیار کی گئی چیز پر ایک خریدار خرید کے وقت جو ٹیکس ادا کرتا ہے اسے کہتے ہیں:
(A) ایکسائز ڈیوٹی (B) ٹیکس (C) انکم ٹیکس (D) سیلز ٹیکس

Roll No. _____ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Mathematics

Paper: I (Essay Type)

Marks: 60

Time: 1:45 Hour

حساب

پرچہ: I (انشائیہ طرز)

نمبر: 60

وقت: 1:45 گھنٹہ

Section -I

9 x 4 = 36

حصہ اول

2- Write short answers to any nine questions from the following: 36 - درج ذیل میں سے کوئی سے نو (9) سوالات کے جوابات لکھیے۔

- Write $\frac{4}{25}$ in term of percentage: .i کوئی صد کی شکل میں لکھیں۔
- Define the proportion. .ii تناسب کی تعریف کریں۔
- Write 75% in fractional form: .iii 75% کو کسری شکل میں لکھیں۔
- What is called "a" in the ratio of a : b ? .iv "a" میں "a" کو کیا کہتے ہیں؟
- What is the ratio of deduction of Zakat? .v زکوٰۃ کی کٹوتی کی شرح کیا ہوتی ہے؟
- Define the Zakat. .vi زکوٰۃ کی تعریف کریں۔
- What is direct tax? .vii براہ راست ٹیکس کسے کہتے ہیں؟
- Define the income tax. .viii انکم ٹیکس کی تعریف کریں۔
- What is called a tax in addition to the price of an article? .ix کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کیا کہتے ہیں؟
- What is the share of the widow in inherited property? .x وراثتی جائیداد میں بیوہ کا حصہ کیا ہوتا ہے؟
- Define the Sale price. .xi قیمت فروخت کی تعریف کریں۔
- Define the "Nisaab". .xii نصاب کی تعریف کریں۔

Section-II

حصہ دوم

Note: Attempt any three questions from the following: 8x3=24 - نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھیے۔

- Find Zakat on gold amounting to Rs.11,10,000/= .3 اگر سونے کی مالیت =/11,10,000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کریں۔
- If a man left behind a widow and two sons. Find the share of everybody from his inherited property of Rs.20,00,000/= .4 اگر ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور دو بیٹے چھوڑے ہوں تو اس کی وراثت مالیتی =/20,00,000 روپے میں سے ہر ایک کے حصے کی مالیت معلوم کریں۔
- Find the sales price if purchase price 9600/= , profit 10% .5 قیمت فروخت معلوم کیجیے جبکہ نفع =10%، قیمت خرید =/9600 روپے۔
- If Ali, Danial and Abdullah share of 7,50,000/- and they find profit of 15%. Find the share of all for the ratio of 2 : 3 : 5. .6 اگر علی، دانیال اور عبد اللہ =/7,50,000 روپے کی سرمایہ کاری سے 15 فیصد نفع حاصل کرتے ہوں تو نفع میں ہر ایک کا حصہ معلوم کریں۔ اگر ان کے حصوں میں نسبت 2 : 3 : 5 ہو۔
- If an airconditioner's price is Rs.40,000/=, find the sales tax @ 16% per annum. Also find the price without sales tax .7 اگر ایک ایئر کنڈیشنر کی قیمت بمعہ سیلز ٹیکس 40,000 روپے ہو تو اس پر 16% سالانہ شرح سے سیلز ٹیکس کی رقم معلوم کریں۔ مزید ایئر کنڈیشنر کی قیمت سیلز ٹیکس کے بغیر بھی معلوم کیجیے۔

(For all sessions)

حساب

پرچہ: I (معروضی)

وقت: 45 منٹ

کل نمبر: 15

دل نمبر (ہندسوں میں)

دل نمبر (لفظوں میں)

پنی جوابی کاپی کا سیریل نمبر لکھیے

خط نائب ناظم:

اپنا رول نمبر اور سوالوں کے جوابات اسی پرچہ پر دی گئی ہدایات کے مطابق لکھیے۔ کاٹ کر یا مٹا کر لکھا ہوا جواب غلط تصور ہوگا۔
یہ حصہ لازماً جوابی کاپی کے ساتھ منتقلی کیا جائے۔

- 15
1. ہر سوال کے چند ممکنہ جوابات دیے گئے ہیں۔ ان میں سے ایک جواب درست ہے۔ درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیے۔
1. ایک جیسی اکائیوں کو کیا کہتے ہیں؟
(A) تناسب (B) نسبت (C) معکوس (D) مرکب
2. $a:b:c:d = ?$ کی تناسب میں a اور d کو کیا کہتے ہیں؟
(A) وسطین (B) طرفین (C) کانسٹی کوئٹ (D) اینٹی سی ڈینٹ
3. $\frac{1}{3}$ فی صد کی شکل میں ہوتا ہے۔
(A) 3% (B) 1% (C) 33% (D) $33\frac{1}{3}\%$
4. اگر ایک بیٹی ہو اور باپ کی طرف سے کسی اور پوتیوں کی موجودگی میں اس کا حصہ کتنا ہوگا؟
(A) $\frac{1}{2}, \frac{1}{6}$ (B) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{2}, \frac{1}{8}$
5. قرض دینے پر بینک جو رقم واپس حاصل کرتا ہے اسے کہتے ہیں۔
(A) پریمیم (B) مارک اپ (C) منافع (D) بونس
6. منافع مارک اپ کی وصولی کی گئی شرح کو کہتے ہیں۔
(A) ٹائم (B) ریٹ (C) اصل زر (D) سود
7. اگر دیادو سے زیادہ بیٹیاں ہیں تو انہیں وراثت کا حصہ ملے گا۔
(A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) $\frac{5}{2}$ (D) $\frac{1}{2}$
8. $2,00,000/=$ روپے مالیت پر زکوٰۃ کی کٹوتی۔۔۔۔۔ روپے ہے۔
(A) 5000 روپے (B) 7000 روپے (C) 10000 روپے (D) 1000 روپے
9. کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کیا کہتے ہیں؟
(A) ٹیکس (B) سلیز ٹیکس (C) انکم ٹیکس (D) ایکسائز ڈیوٹی
1. بیوہ کا وراثتی حصہ جائیداد میں اولاد کی موجودگی میں کتنا ہوگا؟
(A) $\frac{1}{8}$ (B) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{3}$
1. دیادو سے زیادہ تناسیوں کے درمیان تعلق کو کہتے ہیں۔
(A) مرکب تناسب (B) تناسب (C) معکوس (D) راست
1. قدرتی ذرائع سے حاصل کی گئی فصل پر عشر کی شرح کیا ہے؟
(A) 10% (B) 20% (C) 30% (D) 5%
1. اگر صرف ایک ہی بیٹی ہو تو وراثت میں حصہ ہوگا۔
(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{5}$
1. وراثت میں بیٹے اور بیٹی کے حصوں میں نسبت ہوتی ہے۔
(A) 2:1 (B) 3:1 (C) 1:1 (D) 4:1
1. $\frac{7}{25}$ کی فی صد شکل ہے۔
(A) 28% (B) 20% (C) 25% (D) 30%

صاف

(انشائیہ طرز) 1: 60 منٹ
وقت: 1:45 منٹ

حصہ اول

2- درج ذیل میں سے کوئی سے کوئی سے سوالات کے جوابات لکھیے۔ 36

i. تمبر دار سے کیا مراد ہے؟
ii. $\frac{4}{3}$ کوئی صدی میں لکھیے۔

iii. 4 درجہ پری پرائمری سے کیا مراد ہے؟
iv. دی گئی صدی کا آغاز کب ہوا؟ 92%

v. پوچھنی پوچھ کر لیں۔
vi. شہر کے لیے کیا ہے؟

vii. قصبے کی پوچھ کر لیں۔
viii. وراثت سے کیا مراد ہے؟

ix. زکوٰۃ سے کیا مراد ہے؟
x. پختہ پوری کی پوچھ کر لیں۔

xi. دو بار سے زیادہ تاج پوشوں کے درمیان کون سا فرق ہے؟
xii. $\frac{1}{3}$ کوئی صدی میں لکھیے۔

حصہ دوم

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے کوئی سے سوالات کے جوابات لکھیے۔ $8 \times 3 = 24$

3. اگر سو گز کی اترت = 11,1000/ ہے تو پھر اس گز کی پیمائش کیجیے۔

4. اگر اترت چھ گز ہے تو پختہ پوری کی پیمائش کیجیے اور 1500000/ ہے تو پختہ پوری کی پیمائش کیجیے۔

5. اگر پختہ پوری کی اترت = 3,00,000/ ہے تو پھر اس گز کی پیمائش کیجیے۔

6. دی گئی نسبت کو آسان بنائیے۔ $\frac{2}{3} : \frac{5}{3}$

7. اترت گز کی اترت پختہ پوری کی پیمائش کیجیے۔



Roll No. _____ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code 5 2 6 3

General Mathematics (Objective Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (معروضی)

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, اور D 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. If $U = \{1, 2, 3\}$, $A = \{1\}$, then $U - A$ is equal to:

(A) $\{1, 2\}$ (B) $\{1, 3\}$ (C) ϕ (D) $\{2, 3\}$

1.1 اگر $U = \{1, 2, 3\}$ ، $A = \{1\}$ ہو تو $U - A$ برابر ہوگا۔
2. For $y = 2$ in $2x - y = 6$, we have x is equal to:

(A) -4 (B) 2 (C) -2 (D) 4

2. $2x - y = 6$ میں $y = 2$ رکھنے سے x برابر ہوگا۔
3. $\sum (x_i - \bar{x}) = 0$ is one of the properties of:

(A) Geometric Mean ضربی اوسط (B) Harmonic Mean ہارمونک اوسط (C) Arithmetic Mean حسابی اوسط (D) Mode عادہ

3. $\sum (x_i - \bar{x}) = 0$ کو خاصیت کہا جاتا ہے۔
4. 20% of 600 is:

(A) 12 (B) 120 (C) 20 (D) 200

4. 600 کا 20% ہے۔
5. $\frac{7}{20}$ in terms of percentage is:

(A) 35% (B) 35 (C) 20 (D) 20%

5. $\frac{7}{20}$ فی صد کی شکل میں ہے۔
6. On a crop produced on natural resources, Ushr is deducted at the rate of:

(A) 2.5% (B) 5% (C) 10% (D) 20%

6. قدرتی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشر کی کوٹنی کی شرح ہے۔
7. Zakat on an amount of Rs.1,00,000/= is:

(A) 25000 (B) 2500 (C) 2000 (D) 15000

7. 1,00,000 روپے پر زکوٰۃ کی کوٹنی ہے۔
8. 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

8. نفع حاصل کیا جاتا ہے اگر:
9. The amount which is paid by the bank on the deposits is called:

(A) profit منافع (B) bonus بونس (C) premium پرییم (D) mark up مارک اپ

9. جمع کرائی گئی رقم پر بینک جو رقم ادا کرتا ہے اسے کہتے ہیں۔
10. 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

10. تبادلہ کا بل جو ایک مخصوص بینکر سے ڈرا کیا گیا ہو اور طلب کرنے پر قابل ادانہ بیان کیا گیا ہو، کہلاتا ہے۔
11. 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

11. کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کہتے ہیں۔
12. 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

12. وہ ٹیکس جو تمام قابل ٹیکس آمدنی پر لگایا جاتا ہے، کہلاتا ہے۔
13. $\sqrt{3}$ is:

(A) a rational number ناطق عدد (B) an irrational number غیر ناطق عدد (C) natural number قدرتی عدد (D) an integer صحیح عدد

13. $\sqrt{3}$ کیسے عدد ہے؟
14. Third term of $an = n + 3$ is:

(A) 3 (B) 9 (C) 0 (D) 6

14. $an = n + 3$ کی تیسری رقم ہے۔
15. Fourth term of $an = \frac{1}{(2n-1)^2}$ is:

(A) $\frac{1}{7}$ (B) $\frac{1}{49}$ (C) $\frac{1}{81}$ (D) 0

15. $an = \frac{1}{(2n-1)^2}$ کی چوتھی رقم ہے۔

Roll No. _____
امیدوار خود ہر کرے

(For all sessions)

گروپ-I-Group

General Mathematics (Essay Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (انشائیہ)

Marks: 60

وقت 2:10 گھنٹے Time:2:10 Hours

نمبر: 60

Section -I

2x18=36

حصہ اول

2. Write short answers of any six parts from the following. $2 \times 6 = 12$
- Express 2.64 as percentage. .i. 2.64 کو فیصد میں تبدیل کیجئے۔
 - Define proportion. .ii. تناسب کی تعریف کیجئے۔
 - 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؟
 - Define inheritance. .iv. ترکہ (ورثہ) کی تعریف کیجئے۔
 - 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۔
 - Find SP where M.P=2760/=, discount =5% .vi. قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ درج شدہ قیمت =2760/= روپے چھوٹ 5%
 - Define sale price. .vii. قیمت فروخت کی تعریف کیجئے۔
 - 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۔
 - Convert 5000 Saudi Riyals into Pakistani Rupees where: $1SR=Rs.22.3449$.ix. 5000 سعودی ریال کو پاکستانی روپوں میں تبدیل کیجئے جبکہ
3. Write short answers of any six parts from the following. $2 \times 6 = 12$
- Define Bank draft. .i. بینک ڈرافٹ کی تعریف لکھیں۔
 - Define Excise duty. .ii. ایکسائز ڈیوٹی کی تعریف لکھیں۔
 - 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؟
 - Write in scientific notation. 2566324 .iv. سائنسی ترقیم میں لکھیں۔
 - Solve it: $\log(x-2)=1$.v. حل کریں۔
 - Find the value of x if: $\log x = 0.1597$.vi. x کی قیمت معلوم کریں اگر:
 - Write the first three terms of: $a_n = \frac{n+1}{2n+5}$.vii. پہلی تین رقوم لکھیں۔
 - Find A.M between -3 and 7. .viii. 7 اور -3 کے درمیان جمعی وسط معلوم کریں۔
 - 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. $2 \times 6 = 12$
- Define "difference of two sets". .i. "دو سیٹوں کا فرق" کی تعریف کیجئے۔
 - Find $A \cup B$ if: $A = \{a, b, c\}$, $B = \{a, e, i, o, u\}$.ii. $A \cup B$ معلوم کیجئے اگر:
 - If $C = \{1, 2\}$, then find $C \times C$. .iii. اگر $C = \{1, 2\}$ ہو تو $C \times C$ معلوم کیجئے۔
 - Define Cartesian plane. .iv. کارٹیسین مستوی کی تعریف کیجئے۔
 - Represent the point $C(-5, -1)$ on graph paper. .v. نقطہ $C(-5, -1)$ کو گراف پیپر پر ظاہر کیجئے۔

- 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 سعت معلوم کیجئے۔

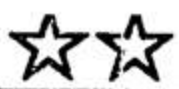
Section -II

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 15 workers working 8 hours a day. Find the number of bottles manufactured when employs 18 workers working 6 hours a day. 5. (الف) 15 کارگر 8 گھنٹے روزانہ کام کرتے ہوئے 3000 بوتل جوں ایک دن میں تیار کرتے ہیں۔ 18 کارگر 6 گھنٹے روزانہ کی بنیاد پر روزانہ جوں کی کتنی بوتلیں تیار کریں گے؟
- (b) Akram left a property of worth Rs.480,000/=. He left behind a widow, three sons and four daughters. Calculate the share of each one. (ب) اکرم نے $480,000/=$ روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی۔ اس نے اپنے پیچھے ایک بیوہ، تین بیٹے اور چار بیٹیاں چھوڑیں۔ جائیداد میں ہر ایک کے حصہ کی مالیت معلوم کیجئے۔
6. (a) Distribute Rs.33,000/= as a profit in a business regarding three persons if their shares are in the ratio 3:5:3. 6. (الف) ایک کاروبار میں $33,000/=$ روپے نفع کو تین اشخاص میں تقسیم 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% compound mark up p.a. What is the markup he has to pay? (ب) ایک آدمی $1,00,000/=$ روپے 3 سال کے لیے 16% کمپاؤنڈ مارک 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 Rs.40,000/=, then workout the amount of sales tax on it at the rate of 16%. Also calculate the price of airconditioner without sales tax. 7. (الف) اگر ایک ایئر کنڈیشنر کی قیمت بمعہ سیلز ٹیکس $40,000/=$ روپے ہو تو اس پر 16% سالانہ شرح سے سیلز ٹیکس کی رقم معلوم کیجئے۔ مزید ایئر کنڈیشنر کی قیمت سیلز ٹیکس کے بغیر بھی معلوم کیجئے۔
- (b) Solve with the help of logarithm table. (ب) اوگا رتھم 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 $B = \{1, 3, 6, 7, 8\}$, then verify that: (ب) اگر $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, $A = \{2, 3, 6, 9\}$ اور $B = \{1, 3, 6, 7, 8\}$ 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 عادیہ معلوم کیجئے۔

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



Roll No. _____ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code 5 2 6 4

گروپ - II - Group-II

General Mathematics (Objective Type) (Arts Group)

جزل ریاضی (معروضی)

Marks: 15

وقت: 20 منٹ Time: 20 Minutes

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے 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 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. What is A.M between $\sqrt{3}$ and $3\sqrt{3}$? 1.1. $\sqrt{3}$ اور $3\sqrt{3}$ میں جمعی وسط کیا ہے؟
 - (A) $2\sqrt{3}$ (B) $5\sqrt{3}$ (C) $9\sqrt{3}$ (D) $4\sqrt{3}$
2. $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$ is called: 2. $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$ کہلاتی ہے۔
 - (A) commutative property خاصیت مبادلہ (B) associative property خاصیت تلازم
 - (C) De-morgen's law ڈی مورگن کا قانون (D) intersection of sets سیٹوں کا تقاطع
3. What are the co-ordinates of origin? 3. مبدأ کے محددات کیا ہوتے ہیں؟
 - (A) (1,1) (B) (0,1) (C) (0,0) (D) (1,0)
4. The middle value of data arranged in numerical order is called: 4. کسی مرتب مواد میں وسطی عددی قیمت کہلاتی ہے۔
 - (A) Mode عادی (B) Median وسطانیہ (C) Mean اوسط (D) Geometric Mean ضربی اوسط
5. 20% of 600 is _____ 5. 600 کا 20% ----- ہے۔
 - (A) 12 (B) 120 (C) 20 (D) 200
6. Lowest form of 75.95 is: 6. 75.95 کی آسان شکل ہے۔
 - (A) 15 : 19 (B) 15 : 17 (C) 19 : 15 (D) 17 : 15
7. On a crop produced on natural resources ushr is deducted at the rate of: 7. قدرتی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشر کی کوٹھی کی شرح ہے۔
 - (A) 2.5% (B) 5% (C) 10% (D) 20%
8. If there is only a single grand daughter or an agnatic grand daughter, her share is: 8. صرف ایک پوتی / نواسی یا باپ کی طرف سے کسی اور ایک پوتی / نواسی کی موجودگی میں ان کا حصہ کیا ہوگا۔
 - (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{6}$ (C) $\frac{1}{8}$ (D) $\frac{1}{2}$
9. Loss is there, when: 9. نقصان ہوتا ہے، اگر:
 - (A) $SP = CP$ قیمت خرید = قیمت فروخت (B) $SP > CP$ قیمت خرید > قیمت فروخت
 - (C) $SP = MP$ چٹ پر درج رقم = قیمت فروخت (D) $SP < CP$ قیمت خرید < قیمت فروخت
10. The person or entity whose insurance is being done is called the: 10. وہ شخص یا چیز جس کی انشورنس کی جائے اسے کہتے ہیں۔
 - (A) insured انشورڈ (B) insurer انشورر (C) drawer ڈرار (D) lessee - لیزی
11. A machine installed by the bank to dispense cash to customer is called: 11. بینک میں لگائی گئی مشین جو نقد رقم گا ہک کو ادا کرتی ہے، اسے کہتے ہیں۔
 - (A) computer کمپیوٹر (B) scanner سکینر (C) ATM ای۔ ٹی۔ ایم (D) card reader کارڈ ریڈر
12. The tax which is charged on income, property and profits in the form of income tax, property tax etc is called: 12. وہ ٹیکس جو آمدنی، جائیداد اور منافع پر انکم ٹیکس، جائیداد ٹیکس وغیرہ کی شکل میں وصول کیا جاتا ہے، اسے کہتے ہیں۔
 - (A) tax ٹیکس (B) direct tax براہ راست ٹیکس (C) property tax پراپرٹی ٹیکس (D) income tax انکم ٹیکس
13. The tax in the form of duties, motor vehicle tax is called: 13. ڈیوٹیز، موٹر ویہکل ٹیکس کی شکل میں ٹیکس کو کہتے ہیں۔
 - (A) indirect tax بالواسطہ ٹیکس (B) direct tax براہ راست ٹیکس (C) property tax پراپرٹی ٹیکس (D) income tax انکم ٹیکس
14. In 4^5 , 4 is called: 14. 4^5 میں 4 کو کہتے ہیں۔
 - (A) radical جذر (B) exponent قوت نما (C) integer صحیح عدد (D) base اساس
15. a_6 of 3,7,11,..... is: 15. 3,7,11,..... کی a_6 ہے۔
 - (A) 3 (B) 19 (C) 23 (D) 20

Roll No. _____ اُمیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

گروپ-II-Group

General Mathematics (Essay Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (انشائیہ)

Marks: 60

وقت 2:10 گھنٹے 2:10 Hours

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۔

- Define ratio and give an example.
- If $a:b=2:3$, then find the ratio of $6a:2b$.
- Express $\frac{3}{4}$ as a percentage.
- Calculate Ushr on a rice crop produced by natural resources amounting to Rs.6,00,000/=
- What is meant by Ushr?
- Find the CP, when $SP=Rs.851$ Loss= 8%.
- Find the selling price, when $MP=Rs.728$, Discount=6%.
- What is meant by cost price?
- What is meant by cheque?

- نسبت کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
- اگر $a:b=2:3$ ہو تو $6a:2b$ معلوم کریں۔
- $\frac{3}{4}$ کو فی صد میں تبدیل کریں۔
- قدرتی ذرائع سے پیدا شدہ چاول کی فصل مالیتی = 6,00,000 روپے پر عشر معلوم کریں۔
- عشر سے کیا مراد ہے؟
- قیمت خرید معلوم کریں جبکہ قیمت فروخت = 851 روپے اور نقصان 8% ہے۔
- قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ درج شدہ قیمت = 728 روپے چھوٹ 6% ہے۔
- قیمت خرید سے کیا مراد ہے؟
- چیک 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۔

- Convert 5000 Saudi Riyals into Pakistani rupees if 1 Saudi Riyal is equal to Rs.22.40/=
- Define property tax.
- A sales tax of 16% is imposed on television. If the marked price of the television is Rs.18000/=. Calculate the total amount one has to pay if he wants to purchase it.
- Write 0.424 in scientific notation.
- Find the value of x , if:

$$\log x = 0.1597$$

v. x کی قیمت معلوم کریں اگر:

vi. Solve:

$$\frac{\log 243}{\log 9}$$

vi. حل کریں:

vii. Find missing element using formula $a_n = a + (n-1)d$ of A.Pvii. جمعی سلسلہ کا کلیہ $a_n = a + (n-1)d$ استعمال کرتے ہوئے نامعلوم

$$a=5, a_n=61, n=15$$

عنصر معلوم کیجئے۔

viii. Find G.M between 9 and 5.

viii. 9 اور 5 کے درمیان ضربی وسط معلوم کریں۔

ix. Define arithmetic mean.

ix. جمعی 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 کریں۔

- What is universal set?
- Find $A \cap B$, If $A=\{1,2,3,4\}$ and $B=\{7,8,9,10\}$
- Find $A \cup B$, If $A=\{1,4,7,8\}$ and $B=\{4,6,8,9\}$.

- کائناتی سیٹ کیا ہوتا ہے؟
- اگر $A=\{1,2,3,4\}$ اور $B=\{7,8,9,10\}$ ہو تو $A \cap B$ معلوم کیجئے۔
- اگر $A=\{1,4,7,8\}$ اور $B=\{4,6,8,9\}$ ہو تو $A \cup B$ معلوم کیجئے۔

- iv. Define Abscissa. .iv ایسا کی تعریف کیجئے۔
- v. Convert 113°F into $^{\circ}\text{C}$. .v 113°F کو $^{\circ}\text{C}$ میں تبدیل کیجئے۔
- vi. Represent points A(7,2) , B(-6,3) on graph paper. .vi A(7,2) , B(-6,3) کو گراف پر ظاہر کریں۔
- vii. Find the mode for the data set. .vii مواد کے سیٹ کا عادی معلوم کیجئے۔
- viii. Find the Geometric Mean of 2,4 and 8. .viii 2,4 اور 8 کا ضربی اوسط معلوم کیجئے۔
- ix. Define Range. .ix رینج کی تعریف کیجئے۔

Section -II

Note: Attempt any three questions from the following:

8x3=24

5. (a) The price of 15 suits is Rs.6750/=. How many such suits can be purchased by an amount of Rs.4050/=.
- (b) A person died by leaving property of Rs.3,30,000/=. If he had left three daughters, then what would be the share of each daughter?
6. (a) The share of three partners in a business is in the ratio of 2:3:5. If they suffered a loss of Rs.10,00,000/= in the business, what was the share of each individual in the loss incurred.
- (b) Find compound profit on Rs.600/= for 4 years at 6% per annum.
7. (a) The price of a tricycle is Rs.4000/=. If 16% sales tax is charged, then calculate the amount of sales tax on 30 tricycles.
- (b) Solve with the help of logarithm table.
8. (a) Insert three Geometric Means between 486 and 6.
- (b) If $U=\{4,6,8,9,10\}$, $A=\{4,6\}$ and $B=\{6,8,9\}$, then verify that:
9. (a) Plot the graph if:
- (b) Find the standard deviation for a set of ungrouped values, when $n=15$, $\sum x = 48$ and $\bar{x} = 10$.
- نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
5. (الف) اگر کپڑے کے 15 جوڑوں کی قیمت = 6750 روپے ہو تو 4050 روپوں سے کتنے جوڑے خریدے جاسکتے ہیں؟
- (ب) ایک شخص جو = 3,30,000 روپے کی جائیداد چھوڑ کر فوت ہوا اگر اس کی تین بیٹیاں ہوں تو ہر ایک بیٹی کا حصہ معلوم کریں۔
6. (الف) تین شراکت داروں کی ایک کاروبار میں نسبت 2:3:5 ہے۔ اگر انہیں کاروبار میں = 10,00,000 روپے کا نقصان ہوا ہو تو ہر ایک کا نقصان میں حصہ بتائیے۔
- (ب) = 600 روپے پر 4 سال کے لیے 6% سالانہ سے کیاؤنڈ منافع معلوم کریں۔
7. (الف) ایک ٹرائی سائیکل کی قیمت = 4000 روپے ہے۔ اگر ایک سائیکل پر 16% کی شرح سے سیلز ٹیکس لیا جائے تو ایسے 30 ٹرائی سائیکلوں پر سیلز ٹیکس معلوم کیجئے۔
- (ب) لوگار تھم جدول کی مدد سے حل کیجئے۔
8. (الف) 486 اور 6 کے درمیان تین ضربی وسط لکھیے۔
- (ب) اگر $U=\{4,6,8,9,10\}$ ، $A=\{4,6\}$ اور $B=\{6,8,9\}$ ہو تو ثابت کیجئے کہ:
9. (الف) گراف بنائیں اگر:
- (ب) غیر گروہی مواد جس میں $\sum x = 48$ ، $n = 15$ اور $\bar{x} = 10$ ہو تو اس غیر گروہی مواد کا معیاری انحراف معلوم کیجئے۔



Roll No. _____ امیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

Paper Code 5 2 6 1

گروپ I-Group-I

General Mathematics (Objective Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (معروضی)

Marks: 15

وقت: 20 منٹ Time: 20 Minutes

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D 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 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. $\frac{1}{3}$ in term of percentage is: 1.1. $\frac{1}{3}$ فیصد کی شکل میں ہے۔
- (A) 3% (B) 30% (C) 33% (D) $33\frac{1}{3}\%$
2. In the proportion a:b::c:d "a" and "d" are called: 2. a:b::c:d کی تناسب میں "a" اور "d" کو کہتے ہیں۔
- (A) Mean درمیان (B) extremes طرفین (C) consequent کانسی کوئٹ (D) antecedent انٹی سی ڈینٹ
3. On a crop produced on artificial resources, Ushr is deducted at the rate of: 3. مصنوعی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشر کی کوٹنی کی شرح ہے۔
- (A) 25% (B) 2.5% (C) 10% (D) 5%
4. Zakat is deducted at the rate of: 4. زکوٰۃ کی کوٹنی کی شرح ہے۔
- (A) 3.5% (B) 2.5% (C) 5.5% (D) 4.5%
5. Profit is earned when: 5. نفع حاصل کیا جاتا ہے اگر:
- (A) SP = CP قیمت خرید = قیمت فروخت (B) SP < CP قیمت خرید < قیمت فروخت
- (C) SP > CP قیمت خرید > قیمت فروخت (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں
6. The return earned by bank on the loan is called: 6. قرض دینے پر بینک جو رقم واپس حاصل کرتا ہے اسے کہتے ہیں۔
- (A) markup مارک اپ (B) premium پریمیم (C) profit منافع (D) bonus بونس
7. A machine installed by the bank to dispense cash to customer is called: 7. بینک میں لگائی گئی مشین جو نقد رقم گاہک کو ادا کرتی ہے، کہلاتی ہے۔
- (A) computer کمپیوٹر (B) scanner سکینر (C) ATM اے۔ٹی۔ایم (D) card reader کارڈ ریڈر
8. 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) income tax انکم ٹیکس
- (C) sales tax سیلز ٹیکس (D) excise duty ایکسائز ڈیوٹی
9. Taxes of the form of duties, motor vehicles taxes are called _____ tax. 9. ڈیوٹی، موٹروہیکل ٹیکس کی شکل میں ٹیکس کو _____ ٹیکس کہتے ہیں۔
- (A) property جائیداد (B) direct براہ راست (C) income انکم (D) indirect بالواسطہ
10. in a^n , n is called: 10. a^n میں n کو کہتے ہیں۔
- (A) exponent قوت نما (B) radical جذر (C) radicand مجذور (D) base اساس
11. For 2,6,11,17,..... a_5 is: 11. 2,6,11,17,..... میں a_5 کی قیمت ہے۔
- (A) 21 (B) 22 (C) 24 (D) 30
12. For 2,6,18,..... a_5 is: 12. 2,6,18,..... میں a_5 کی قیمت ہے۔
- (A) 162 (B) 161 (C) 160 (D) 30
13. If $U = \{1, 2, 3, 4\}$, $A = \{4\}$ then A^c is equal to: 13. اگر $U = \{1, 2, 3, 4\}$, $A = \{4\}$ ہو تو A^c برابر ہوگا۔
- (A) $\{1, 2, 3, 4\}$ (B) ϕ (C) $\{1\}$ (D) $\{1, 2, 3\}$
14. For $y = 2$ in $2x - y = 6$, x is equal to: 14. $2x - y = 6$ میں $y = 2$ رکھنے سے x برابر ہوگا۔
- (A) -2 (B) 2 (C) 4 (D) -4
15. $\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$ is called: 15. $\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$ کہلاتا ہے۔
- (A) arithmetic mean حسابی اوسط (B) Geometric mean of x_1, x_2, \dots, x_n x_1, x_2, \dots, x_n کا ضربی اوسط
- (C) weighted mean اوزانی اوسط (D) median وسطانیہ

Roll No. _____ to be filled in by the candidate.

(For all sessions)

General Mathematics (Essay Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (انشائیہ)

Marks: 60

وقت 2:10 گھنٹے 2:10 Hours

نمبر: 60

Section -I

2x18=36

حصہ اول

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

2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 2x6=12

- Define direct proportion.
- Find the value of x the rate of $20 : 50 :: 8 : x$.
- A person left a property of worth Rs.2400,000. Calculate the amount of share of his wife.
- Calculate the amount of Zakat on an amount of Rs.500,000.
- Find SP=? when CP=Rs950 profit 10%.
- Define business partnership. Write down its types.
- Find the marked price when SP=Rs.858, and discount=12%
- Simplify the ratio 8:12 in simple form.
- Define insurance policy.

- تناسب راست کی تعریف کیجئے۔
- $20 : 50 :: 8 : x$ کے تناسب میں x کی قیمت معلوم کیجئے۔
- ایک آدمی نے 2400,000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی۔ اس میں اسکی بیوی کا حصہ معلوم کریں۔
- 500,000 روپے کی رقم پر زکوٰۃ کی رقم معلوم کریں۔
- قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ قیمت خرید 950 روپے اور نفع 10% ہو۔
- کاروباری شراکت کی تعریف کیجئے۔ اس کی اقسام لکھیے۔
- درج شدہ قیمت معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت = 858 روپے اور چھوٹ 12%۔
- نسبت 8:12 کو آسان شکل میں لکھیے۔
- بیمہ پالیسی کی تعریف کیجئے۔

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

3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 2x6=12

- At what annual rate of profit would a sum of Rs.680 will increase to Rs.850 in 3 years and 4 months?
- What is meant by indirect tax?
- A sales tax of 16% is imposed on television. If the marked price of television is Rs.18000, calculate the total amount one has to pay.

- کس سالانہ شرح منافع پر ایک رقم 680 روپے سے بڑھ کر 3 سال 4 ماہ میں 850 روپے ہو جائے گی؟
- بالواسطہ ٹیکس سے کیا مراد ہے؟
- ٹیلی ویژن پر 16% سیلز ٹیکس لگایا جاتا ہے اگر ٹیلی ویژن پر درج قیمت 18000 روپے ہو تو ٹیلی ویژن خریدنے والے کو کل کتنی رقم ادا کرنی ہوگی؟

iv. Simplify:

$$\left(a^{\frac{1}{4}} \cdot b^{\frac{1}{3}}\right)^{\frac{-1}{2}} \div \left(a^{\frac{1}{3}} \cdot b^{\frac{1}{4}}\right)^{-5}$$

iv. مختصر کیجئے۔

v. Write in the decimal form.

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

v. اعشاریہ کی شکل میں لکھیے۔

vi. Prove that:

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

vi. ثابت کیجئے۔

vii. If the n^{th} term of an AP is $3n-5$ find AP.vii. اگر جمعی سلسلہ کی n ویں رقم $3n-5$ ہو تو جمعی سلسلہ معلوم کیجئے۔

viii. If 8 and 12 are two AMs between a and b. Find a and b.

viii. اگر a اور b کے درمیان 8 اور 12 دو جمعی وسط ہوں تو a اور b معلوم کیجئے۔

ix. Find the unknown element of A.P

$$a=10, a_n=400, d=5$$

ix. جمعی سلسلہ کا نامعلوم عنصر معلوم کیجئے۔

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

4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 2x6=12

i. Define intersection of sets.

i. سیٹوں کے تقاطع کی تعریف کیجئے۔

ii. Find $A - B$ if:

$$A = \{2, 3, 4, 5\}, B = \{2, 4, 6, 8\}$$

ii. $A - B$ معلوم کیجئے اگر:

iii. Find domain and range of R, if:

$$R = \{(1, 3), (1, 4), (2, 3), (2, 4)\}$$

iii. R کی ڈومین اور رینج معلوم کیجئے اگر:

iv. Represent the point (2,-4) on graph.

iv. نقطہ (2,-4) کو گراف پر ظاہر کیجئے۔

v. Convert 113°F into °C .

v. 113°F کو °C میں تبدیل کیجئے۔

vi. Define origin.

vi. مبداء کی تعریف کیجئے۔

vii. Define range.

vii. سعت کی تعریف کیجئے۔

viii. Find the mode of the data set.

6,2,4,3,4,5,4,5

viii. مواد کے سیٹ کا عادی معلوم کیجئے۔

ix. Find the range of the data set.

6,8,10,14,13,12

ix. مواد کے سیٹ کی سعت معلوم کیجئے۔

Section -II

حصہ دوم

Note: Attempt any three questions from the following:

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ $8 \times 3 = 24$

5. (a) A motorcycle covers 90km in 2 liters of petrol. In how many liters of petrol will it cover 225 km?

5. (الف) اگر ایک موٹر سائیکل 2 لیٹر پٹرول میں 90 کلومیٹر طے کرے تو 225 کلومیٹر فاصلہ طے کرنے کیلئے کتنا پٹرول درکار ہوگا؟

(b) Calculate the amount of Zakat on 10 tola gold and 40 tola silver, if the rate of gold is Rs.40,000 per tola and rate of silver is Rs.5000 per tola.

(ب) 10 تولہ سونا اور 40 تولہ چاندی پر زکوٰۃ کی رقم معلوم کریں جبکہ سونے کی قیمت 40,000 روپے فی تولہ اور چاندی کی قیمت 5000 روپے فی تولہ ہو۔

6. (a) A man sold an almirah at a profit of $7\frac{1}{2}\%$. If he sold it for Rs.209 he would have lost 2%. For how much the man purchased it?

6. (الف) ایک آدمی نے ایک الماری $7\frac{1}{2}\%$ فیصد نفع پر فروخت کی۔ اگر وہ اسے 209 روپے میں فروخت کرتا تو اسے 2 فیصد نقصان ہوتا۔ آدمی نے اسے کتنے میں خریدا؟

(b) Find the compound profit of Rs.600 for four year's at 6% per annum.

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

7. (a) Khalid works 6 days a week. Find his gross monthly wage, if his rate of pay is Rs.200 per day.

7. (الف) خالد ہفتہ میں 6 دن کام کرتا ہے۔ اگر اسے 200 روپے یومیہ ادا کیا جائے۔ تو اس کی مجموعی ماہانہ اجرت معلوم کیجئے۔

(b) Evaluate using logarithm table.

$$\frac{25.36 \times 2.4569}{847.5}$$

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

8. (a) Find three A.Ms between $\sqrt{2}$ and $6\sqrt{2}$.

8. (الف) $\sqrt{2}$ اور $6\sqrt{2}$ کے درمیان تین جمعی وسط معلوم کیجئے۔

(b) If $x = \{0,3,5\}$, $y = \{2,4,8\}$ then establish any four binary relation in $x \times y$.

(ب) اگر $x = \{0,3,5\}$ ، $y = \{2,4,8\}$ ہو تو $x \times y$ میں چار ثنائی روابط لکھیے۔

9. (a) Draw the graph of:

$$y = 2x + 1$$

9. (الف) گراف کھینچئے۔

(b) Find the standard deviation of the the values.

2,3,6,8,11

(ب) معیاری انحراف معلوم کریں۔



Roll No. _____ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code 5 2 6 2

Group-II- گروپ

General Mathematics (Objective Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (معروضی)

Marks: 15

Time: 20 Minutes وقت: 20 منٹ

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیں ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو 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. 0.13 as percentage is: 0.13 فیصد کی شکل میں ہے۔

- (A) 13 (B) 30 (C) 13% (D) 10%

2. In a ratio a:b "a" is called: a:b کی نسبت میں "a" کو کہتے ہیں۔

- (A) extreme انتہائی (B) antecedent اثنی سی ڈینٹ (C) consequent کانسی کوئنٹ (D) mean درمیان

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

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

4. Zakat is deducted at the rate of: زکوٰۃ کی کٹوتی کی شرح ہوتی ہے۔

- (A) 3.5% (B) 4.5% (C) 5.5% (D) 2.5%

5. Loss is there, when: نقصان ہوتا ہے، اگر:

- (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 رقم = قیمت فروخت

6. An instrument like a cheque issued by a bank on the request of its customer is called: چیک کی طرح کا انسٹرومنٹ 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 بل

7. The percentage of profit/ markup charged is called: منافع رمارک اپ کی وصول کی گئی شرح کو کہتے ہیں۔

- (A) principal اصل زر (B) interest سود (C) time ٹائم (D) rate ریٹ

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

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

10. $3\sqrt{7}$ is called: $3\sqrt{7}$ کو کہتے ہیں۔

- (A) radical جذر (B) radicand مجذور (C) rational number ناطق عدد (D) integer صحیح عدد

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

- (A) 3 (B) 9 (C) 0 (D) 6

12. G.M between 1 and 8 is: 1 اور 8 کے درمیان ضربی وسط ہے۔

- (A)
- $2\sqrt{2}$
- (B)
- $\pm 2\sqrt{2}$
- (C)
- $-2\sqrt{2}$
- (D)
- $\pm\sqrt{2}$

13. $(A \cap B)^c$ is equal to: $(A \cap B)^c$ برابر ہے۔

- (A)
- $A \cup B$
- (B)
- $A \cap B$
- (C)
- $A^c \cup B^c$
- (D)
- $A^c \cap B^c$

14. If $y = 3x$, then for $x = 2$ we have y equal to: اگر $y = 3x$ میں $x = 2$ رکھیں تو y برابر ہوگا۔

- (A) 6 (B) 8 (C) 9 (D) 7

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

- (A) Harmonic mean ہارمونک اوسط (B) Mode عادہ (C) Mean اوسط (D) Arithmetic mean حسابی اوسط

Roll No. _____ to be filled in by the candidate.

(For all sessions)

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. $2 \times 6 = 12$
- Define direct propotion.
 - If 45% of the students in a school are girls. What percentage are boys?
 - Express 65% as fraction in their lowest form.
 - What is meant by Ushr?
 - Calculate Zakat on gold amounting to Rs.11,10,000/=.
 - Define Loss.
 - Find cost price when SP is Rs.851/=, and profit is 8%.
 - Find sale price, when MP is Rs.760/=, and discount is 5%.
 - What is meant by Saving Account?
2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $2 \times 6 = 12$
- تناسب راست کی تعریف کیجئے۔
 - اگر ایک سکول میں طلبہ میں سے 45% تعداد لڑکیاں ہوں تو لڑکوں کی تعداد فیصد کیا ہوگی؟
 - 65% کو کسر کی آسان شکل میں واضح کیجئے۔
 - عشر سے کیا مراد ہے؟
 - اگر سونے کی مالیت = 11,10,000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔
 - نقصان کی تعریف کیجئے۔
 - قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت = 851 روپے اور نفع 8% ہے۔
 - قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ درج شدہ قیمت = 728 روپے اور 6% چھوٹ ہو۔
 - سیونگ اکاؤنٹ سے کیا مراد ہے؟
3. Write short answers of any six parts from the following. $2 \times 6 = 12$
- Define Financial Lease.
 - Define Excise duty.
 - Find the value of added tax at the rate of 10% at the marked price of Television of Rs.12000/=.
 - Write 0.86×10^4 in decimal form.
 - Find the value of x if: $\log x = 0.1597$
 - Prove that: $3 \log 2 + \log 5 = \log 40$
 - Define Arithmetic Mean.
 - Find the G.M between 3 and 27.
 - Define Geometric sequence.
3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $2 \times 6 = 12$
- فنانشیل لیز کی تعریف کیجئے۔
 - ایکسائز ڈیوٹی کی تعریف کیجئے۔
 - 12000 روپے قیمت کے ٹیلی ویژن پر 10% کی شرح سے اضافی ٹیکس کتنے روپے ہوگا؟
 - 0.86×10^4 کو اعشاریہ کی شکل میں لکھیے۔
 - x کی قیمت معلوم کریں اگر: $\log x = 0.1597$
 - ثابت کیجئے کہ: $3 \log 2 + \log 5 = \log 40$
 - جمعی وسط کی تعریف کیجئے۔
 - 3 اور 27 کے درمیان ضربی وسط معلوم کیجئے۔
 - ضربی سلسلہ کی تعریف کیجئے۔
- 4- Write short answers of any six parts from the following. $2 \times 6 = 12$
- Define Function.
 - Find $U - A$ if: $A = \{4, 6\}$, $U = \{4, 6, 8, 9, 10\}$
 - If $A = \{-2, 1, 4\}$ then write two binary relation in A.
- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $2 \times 6 = 12$
- تفاعل کی تعریف کیجئے۔
 - $U - A$ معلوم کیجئے اگر: $A = \{4, 6\}$, $U = \{4, 6, 8, 9, 10\}$
 - اگر $A = \{-2, 1, 4\}$ ہو تو A میں دو ثنائی روابط لکھیے۔

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

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

v. What is meant by ordered pair?

v. مرتب جوڑے سے کیا مراد ہے؟

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

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

vii. What are quartiles?

vii. ربعی قاطع کیا ہے؟

viii. Write the formula of variance for group data.

viii. تغیریت (گروہی مواد) کا فارمولا لکھیئے۔

ix. Find range of the data.

6,8,10,14,13,12

ix. مواد کی سعت معلوم کیجئے۔

Section -II

حصہ دوم

Note: Attempt any three questions from the following:

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ $8 \times 3 = 24$

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?

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؟

(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.

(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. (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.

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۔

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

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

7. (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%.

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 ٹیکس معلوم کیجئے۔

(b) Solve with the help of logarithm table.

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

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

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

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

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

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

$$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$$

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

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

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

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

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