

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر مرحلے نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1۔

- (1) 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) None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں
- (2) An instrument for payment order issued by a bank on the request of its customer is called:  
 (A) Pay order پے آرڈر  
 (B) Cheque چیک  
 (C) Bank draft بینک ڈرافٹ  
 (D) Bill of exchange ایکسچینج کا بل
- (3) The person or entity whose insurance is being done is called the:  
 (A) Insurer انشورر  
 (B) Drawer ڈرار  
 (C) Lessee لیزی  
 (D) Insured انشورڈ
- (4) The tax charged on all the taxable income is called:  
 (A) Sales tax سیلز ٹیکس  
 (B) Direct tax براہ راست ٹیکس  
 (C) Income tax انکم ٹیکس  
 (D) Excise duty ایکسائز ڈیوٹی
- (5)  $\sqrt{3}$  is number:  
 (A) Rational ناطق  
 (B) Irrational غیر ناطق  
 (C) Natural قدرتی  
 (D) An integer صحیح عدد
- (6)  $\sqrt[3]{7}$  is called:  
 (A) Radical جذر  
 (B) Radicand مجذور  
 (C) Rational number ناطق عدد  
 (D) Integer صحیح عدد
- (7) Fourth term of  $a_n = \frac{1}{(2n-1)^2}$  is:  
 (A)  $\frac{1}{7}$   
 (B)  $\frac{1}{49}$   
 (C)  $\frac{1}{81}$   
 (D) 0
- (8) For 2, 6, 11, 17, -----,  $a_5$  is:  
 (A) 24  
 (B) 30  
 (C) 21  
 (D) 22
- (9) If A and B are two non-empty sets then  $A \cup B = ?$   
 (A)  $\phi$   
 (B)  $A \cap B$   
 (C)  $B \cap A$   
 (D)  $B \cup A$
- (10) The coordinates of origin are:  
 (A) (0, 0)  
 (B) (0, 1)  
 (C) (1, 1)  
 (D) (1, 0)
- (11) If all numbers in a set are added together and the total is divided by the number of scores in the set is called:  
 (A) Mean اوسط  
 (B) Mode عادہ  
 (C) Median وسطانیہ  
 (D) Weighted mean اوزانی اوسط
- (12) 20% of 600 is  
 (A) 12  
 (B) 120  
 (C) 20  
 (D) 200
- (13) Fraction form of 70% is:  
 (A) 7  
 (B)  $\frac{7}{10}$   
 (C)  $\frac{10}{7}$   
 (D)  $\frac{7}{100}$
- (14) Zakat is deducted at a rate of:  
 (A) 2.5%  
 (B) 3.5%  
 (C) 4.5%  
 (D) 5.5%
- (15) On a crop produced on natural resources, Ushr is deducted at a rate of:  
 (A) 2.5%  
 (B) 5%  
 (C) 20%  
 (D) 10%

# GENERAL MATHEMATICS GROUP-I

TIME ALLOWED: 2.10 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60

MTN-91-22

کل نمبر = 60

NOTE: Write same question number

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

## SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts.

$$12 = 2 \times 6$$

سوال نمبر 2۔ کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Express 95% as fractions in their simplest form. 95% کو کسروں کی آسان شکل میں لکھیں۔ (i)
- (ii) If 45% of the students in a school are girls, what is the percentage of boys? اگر ایک اسکول کے طلبہ میں سے 45% لڑکیاں ہوں تو لڑکوں کی تعداد فی صد کیا ہوگی؟ (ii)
- (iii) Express the  $\frac{5}{6} : \frac{7}{10}$  in its simplest form.  $\frac{5}{6} : \frac{7}{10}$  کو آسان شکل میں لکھیں۔ (iii)
- (iv) Find the Zakat on gold amounting to Rs.1110000. اگر سونے کی مالیت 1110000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کریں۔ (iv)
- (v) Define Zakat. زکوٰۃ کی تعریف لکھیں۔ (v)
- (vi) Define Profit. نفع کی تعریف لکھیں۔ (vi)
- (vii) Find the SP = ? if CP = Rs.950 and Profit = 10% قیمت فروخت معلوم کریں اگر نفع = 10% اور قیمت خرید = 950 روپے (vii)
- (viii) Find the MP, when SP = Rs. 515.20 and Discount = 8% درج شدہ قیمت معلوم کریں جبکہ چھوٹ = 8% اور قیمت فروخت = 515.20 روپے (viii)
- (ix) Define Pay Order. بے آرڈر کی تعریف لکھیں۔ (ix)

3. Attempt any six parts.

$$12 = 2 \times 6$$

سوال نمبر 3۔ کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) What sum would borrow in Rs. 174 as simple mark up at 5% in 4 years? اگر چار سال کی مدت کے لیے 5% کی سادہ شرح سے مارک اپ 174 روپے ہو تو ایک شخص کو کتنی رقم ادھار لینا ہوگی؟ (i)
- (ii) Define Property Tax. پراپرٹی ٹیکس کی تعریف کیجیے۔ (ii)
- (iii) Khalid works 6 day-week. Find his gross monthly wage, if his rate of pay is Rs. 200 per day. خالد ہفتہ میں 6 دن کام کرتا ہے۔ اگر اسے 200 روپے یومیہ ادا کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اجرت معلوم کیجیے۔ (iii)
- (iv) Express in exponential form.  $\sqrt{a^3}$  قوت نما کی شکل میں لکھیں۔  $\sqrt{a^3}$  (iv)
- (v) Write 89.99 in scientific notation. 89.99 کو سائنسی ترقیم میں لکھیں۔ (v)
- (vi) Simplify without using logarithm table.  $\log 5 + \log 6 - \log 2$  لوگارٹھم جدول استعمال کیے بغیر حل کیجیے۔ (vi)
- (vii) Find the term indicated in the sequence 1, -3, 5, -7, ----,  $a_n$  سلسلہ میں نشاندہی کی گئی رقم معلوم کیجیے۔ (vii)
- (viii) If  $a_{n-3} = 2n - 12$  find  $a_n$  اگر  $a_{n-3} = 2n - 12$  ہو تو  $a_n$  معلوم کیجیے۔ (viii)
- (ix) Find G.M between 4 and 9. (ix) 4 اور 9 میں ضربی وسط معلوم کیجیے۔ (ix)



4. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6  
MTN-91-22

سوال نمبر 4۔ نوں سے پھا برے جوابات کریتے۔  
ڈی مارگن کے قوانین لکھے۔ (i)

(i) Write down the Demorgan's Law.

(ii) If  $A = \{3, 5, 6\}$  and  $B = \{1, 3\}$  . . . . . معلوم کیجئے۔  
ہو تو  $B \times A$  اور  $B = \{1, 3\}$  اور  $A = \{3, 5, 6\}$  اگر (ii)  
then find  $B \times A$

(iii) If  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$  and  $A = \{2, 3, 5, 7\}$  then find  $A^c$   
اگر  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$  اور  $A = \{2, 3, 5, 7\}$  ہو تو  $A^c$  معلوم کیجئے۔ (iii)

(iv) Define Origin. مبداء کی تعریف کیجئے۔ (iv)

(v) Represent  $A(2, -4)$  on the graph.  $A(2, -4)$  کو گراف پر ظاہر کیجئے۔ (v)

(vi) Write the formula to convert Degrees Fahrenheit into Degrees Celsius. درجہ فارن ہائیٹ کو درجہ سینٹی گریڈ میں تبدیل کرنے کا کلیہ لکھیے۔ (vi)

(vii) Define variance and write its formula. تغیریت کی تعریف کیجئے اور تغیریت معلوم کرنے کا کلیہ لکھیے۔ (vii)

(viii) Find the range of given data 6, 8, 10, 14, 13, 12 دیے گئے مواد 6, 8, 10, 14, 13, 12 کی سمت معلوم کیجئے۔ (viii)

(ix) For a data set 5, 4, 5, 4, 3, 4, 2, 6. Find the Median. مواد کے سیٹ 5, 4, 5, 4, 3, 4, 2, 6 کا وسطانہ معلوم کیجئے۔ (ix)

**SECTION-II حصہ دوم**

**NOTE: Attempt any three questions. 24 = 8 x 3** نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔  
5۔ (الف) ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں 3 سینٹی میٹر، 4 سینٹی میٹر اور 6 سینٹی میٹر ہیں۔ مثلث کے اضلاع کی لمبائیوں کے درمیان نسبتیں معلوم کریں۔

5.(A) A triangle has sides of length 3cm, 4cm and 6cm. Find the ratio of lengths of the sides to one another.  
(ب) اکرم نے 48,00,000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی اس نے اپنے بیچے ایک بیوہ، تین بیٹے اور چار بیٹیاں چھوڑیں۔ جائیداد میں ہر ایک کے حصہ کی مالیت معلوم کریں۔  
(B) Akram left a property of worth Rs.48,00,000. He left behind a widow, three sons and four daughters.  
Calculate the share of each.

6.(A) Distribute Rs.720 as profit amongst three people 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) Find compound profit on Rs.600 for 4 years at 6 percent per annum.  
(ب) 600 روپے پر 4 سال کے لیے 6% سالانہ شرح سے کمپاؤنڈ منافع معلوم کیجئے۔

7.(A) The price of a bicycle is Rs.3500. If 16% sales tax is charged, then calculate the amount of sales tax on 50 such bicycles.  
7۔ (الف) ایک بائیکل کی قیمت 3500 روپے ہے اگر سیکلز ٹیکس کی شرح 16% ہو تو ایسے 50 بائیکل کی قیمت پر سیکلز ٹیکس معلوم کیجئے۔  
(B) Evaluate  $2 \log 5 + \log 8 - \frac{1}{2} \log 4$   
(ب) حل کیجئے۔  $2 \log 5 + \log 8 - \frac{1}{2} \log 4$

8.(A) Find three A.Ms between 11 and 19.  
(B) Prove for following set  $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$   
8۔ (الف) 11 اور 19 کے درمیان تین جمعی وسط معلوم کیجئے۔  
(ب) درج ذیل سیٹوں کے لیے ثابت کیجئے۔  
 $A = \{1, 7, 11, 15, 17, 21\}$ ,  $B = \{11, 17, 19, 23\}$ ,  $C = \{2, 3, 5\}$

9.(A) Sketch the graph of the given line.  $y = 4x + 1$   
(B) Find standard deviation and variance of the given data.  
9۔ (الف) دی ہوئی لائن کو گراف پیپر پر ظاہر کیجئے۔  $y = 4x + 1$   
(ب) درج ذیل مواد کے لیے معیاری انحراف اور تغیریت معلوم کیجئے۔  
1, 2, 3, 4, 6, 8, 11  
1, 2, 3, 4, 6, 8, 11

PAPER CODE  
NUMBER: 1264

2022 (A)  
SSC PART-I (9th CLASS)

رول نمبر 112

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

جنرل ریاضی گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

MTW - G2-22

کل نمبر = 15

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق مختلف دائروں کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنا یا کٹ کر پڑھنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پڑھنے کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر مرحلہ نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1

- (1) Profit is earned when: (1) نفع حاصل کیا جاتا ہے اگر۔
- (A) SP = CP قیمت خرید = قیمت فروخت (A) SP > CP قیمت خرید > قیمت فروخت  
(C) SP < CP قیمت خرید < قیمت فروخت (D) None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں
- (2) The company undertaking the act of insurance is called: (2) کمپنی جو انشورنس کے عمل کو آگے بڑھاتی ہے اسے کہتے ہیں۔
- (A) Insurance انشورنس (B) Insured انشورڈ (C) Insurer انشورر (D) Insurance policy انشورنس پالیسی
- (3) The extra amount earned by the bank on loan is named as: (3) قرض دینے پر جو زیادہ رقم بینک واپس حاصل کرتا ہے اسے کہتے ہیں۔
- (A) Bonus بونس (B) Premium پرمیئم (C) Mark up مارک اپ (D) Profit منافع
- (4) Taxes of the form of duties, motor vehicle taxes are called: (4) ڈیوٹی، موٹور گاڑی ٹیکس کی شکل میں ٹیکس کو کہتے ہیں۔
- (A) Indirect tax بالواسطہ ٹیکس (B) Direct tax براہ راست ٹیکس (C) Property tax جائیداد ٹیکس (D) Income tax انکم ٹیکس
- (5) In  $a^n$ , 'n' is called: (5)  $a^n$  میں 'n' کہلاتا ہے۔
- (A) Radical جزر (B) Radicand رادیکانڈ (C) Exponent قوت نما (D) Base اساس
- (6)  $\sqrt{\sqrt{2}} = ?$  (6)  $\sqrt{\sqrt{2}} = ?$
- (A)  $2^2$  (B) 2 (C)  $2^{\frac{1}{2}}$  (D)  $2^{\frac{1}{4}}$
- (7) A.M between  $3\sqrt{3}$  and  $\sqrt{3}$  is: (7)  $3\sqrt{3}$  اور  $\sqrt{3}$  کا جہمی وسط ہے۔
- (A)  $4\sqrt{3}$  (B)  $5\sqrt{3}$  (C)  $9\sqrt{3}$  (D)  $2\sqrt{3}$
- (8) If  $R = \{(4, 5), (5, 4), (5, 6), (6, 4)\}$  then domain of R is: (8) اگر  $R = \{(4, 5), (5, 4), (5, 6), (6, 4)\}$  ہو تو  $R$  کی ڈومین
- (A)  $\{4, 6\}$  (B)  $\{4, 5\}$  (C)  $\{4, 5, 6\}$  (D)  $\{5, 6\}$
- (9) If  $U = \{1, 2, 3, 4\}$  and  $A = \{4\}$  then  $A^c = ?$  (9) اگر  $U = \{1, 2, 3, 4\}$  اور  $A = \{4\}$  ہو تو  $A^c = ?$
- (A)  $\{1, 2, 3\}$  (B)  $\phi$  (C)  $\{1\}$  (D)  $\{1, 2, 3, 4\}$
- (10) Graph of the equation in the form  $y = c$  has y co-ordinate. (10) مساوات  $y = c$  کی شکل میں گراف پر y محور کیا ہوتا ہے؟
- (A) 1 (B) C (C) 0 (D) -1
- (11)  $\sum(x_i - \bar{X}) = 0$  is one of the properties of: (11)  $\sum(x_i - \bar{X}) = 0$  کی خاصیت کہا جاتا ہے۔
- (A) Arithmetic mean حسابی اوسط (B) Geometric mean ضربی اوسط (C) Harmonic mean ہارمونک اوسط (D) Mode ماڈ
- (12)  $\frac{1}{3}$  in terms of percentage is: (12)  $\frac{1}{3}$  فی صد کی شکل میں ہے۔
- (A) 3% (B) 1% (C) 33% (D)  $33\frac{1}{3}\%$
- (13) In a ratio  $a : b$ , "b" is called: (13)  $a : b$  کی نسبت میں "b" کہلاتا ہے۔
- (A) Extreme انتہائی (B) Antecedent انٹینسی ڈینٹ (C) Mean درمیان (D) Consequent کانسکیونٹ
- (14) The share of a widow (in presence of children) in inherited property is: (14) بیوہ کا ورثہ (بچوں کی موجودگی میں) کتنا ہوگا؟
- (A)  $\frac{1}{4}$  (B)  $\frac{1}{8}$  (C)  $\frac{1}{3}$  (D)  $\frac{1}{2}$
- (15) Zakat on an amount of Rs. 100,000 is: (15) 100,000 روپے پر زکوٰۃ کی کتنی ہے؟
- (A) 2500 (B) 25000 (C) 2000 (D) 15000



2022 (A)

SSC PART-I (9th CLASS)

رول نمبر  
422  
جنرل ریاضی گروپ - دوسرا

## GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

TIME ALLOWED: 2.10 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60

M T W - G 2 - 22

کل نمبر = 60

NOTE: Write same question number

نوٹ - جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجئے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

## SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts.

$$12 = 2 \times 6$$

سوال نمبر 2- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔

- (i) Find the value of  $x$  in the proportion  $20 : 50 :: 8 : x$  کی قیمت معلوم کیجئے۔ (i)
- (ii) علی کے والد کی ماہانہ تنخواہ 40000 روپے ہے جبکہ اس کے والد کا ماہانہ خرچ 35000 روپے ہے۔ تو آمدنی اور بچت میں نسبت معلوم کیجئے۔ (ii)
- (iii) Ali's father earns a salary of Rs.40000 in a month while his father's monthly expenditures are Rs.35000. Find the ratio of his father's income to saving. (iii)
- (iv) Express the decimal 0.5 as percentage. اعشاریہ 0.5 کو فی صد میں تبدیل کیجئے۔ (iv)
- (v) Calculate the amount of Zakat on an amount of Rs. 500000. 500000 روپے پر زکوٰۃ کی رقم معلوم کیجئے۔ (v)
- (vi) Calculate the Ushr on a rice crop produced by natural resources amounting to Rs.600000. 600000 روپے پر پشم معلوم کیجئے۔ (vi)
- (vii) Find SP when CP = Rs.9600 and Profit = 10% قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ نفع = 10% ، قیمت خرید = 9600 روپے (vii)
- (viii) A bicycle was purchased for Rs.3450 and sold for Rs.3850. Find the profit. ایک بائیکل 3450 روپے میں خریدا گیا اور 3850 روپے میں فروخت کیا گیا۔ نفع معلوم کیجئے۔ (viii)
- (ix) The marked price of a ceiling fan is Rs.720. It is sold for Rs.684. Find the discount. ایک چھت والے پنکھے پر درج شدہ قیمت 720 روپے ہے۔ اس کو 684 روپے میں فروخت کر دیا جاتا ہے۔ چھتے کی قیمت پر کتنی چھوٹ دی گئی؟ (ix)
- (x) Convert 5000 Saudi Riyal to Pak rupees when rate of Saudi Riyal = 22.3449. 5000 سعودی ریال کو پاکستانی روپوں میں تبدیل کیجئے جبکہ سعودی ریال کا ریٹ = 22.3449 روپے (x)

3. Attempt any six parts.

$$12 = 2 \times 6$$

سوال نمبر 3- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔

- (i) Find the simple profit if principal amount = Rs. 12,000, Profit rate = 8% and Time = 7 years. سادہ منافع معلوم کریں اگر اصل زر = 12,000 روپے، منافع کی شرح = 8% اور مدت = 7 سال (i)
- (ii) Define direct tax. براہ راست ٹیکس کی تعریف کریں۔ (ii)
- (iii) The price of a bicycle is Rs.3500. If 16% sales tax is charged, then calculate the amount of sales tax on it. ایک بائیکل کی قیمت 3500 روپے ہے۔ اگر 16% سیلز ٹیکس کی شرح ہو تو اس پر سیلز ٹیکس کی رقم معلوم کریں۔ (iii)
- (iv) Write  $(1000)^{\frac{2}{3}}$  in the radical form and evaluate it. کو جذری شکل میں لکھ کر حل کریں۔ (iv)
- (v) Write 0.051 in scientific notation. 0.051 کو سائنسی ترتیب میں لکھیے۔ (v)
- (vi) If  $\log x = 0.1597$ , find  $x$  اگر  $\log x = 0.1597$  ہو تو  $x$  کی قیمت معلوم کریں۔ (vi)
- (vii) Find 7th term of a G.P 2, 8, 32, --- ضربی سلسلہ 2, 8, 32, --- کی 7ویں رقم معلوم کریں۔ (vii)
- (viii) Find the geometric mean between -2 and -8 -2 اور -8 کے درمیان ضربی وسط معلوم کریں۔ (viii)
- (ix) Find A.M between  $\sqrt{7}$  and  $3\sqrt{7}$   $\sqrt{7}$  اور  $3\sqrt{7}$  کے درمیان جمعی وسط معلوم کریں۔ (ix)

(درج لکھئے)

4. Attempt any six parts.

(121)

(2)  
12 = 2 x 6

سوال نمبر 4۔ کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Write down the Demorgan's Law.

MTN 92-22

ذی مارگن کے قوانین لکھیے۔ (i)

(ii) If  $A = \{3, 5, 6\}$  and  $B = \{1, 3\}$  then find  $B \times A$

اگر  $A = \{3, 5, 6\}$  اور  $B = \{1, 3\}$  ہو تو  $B \times A$  معلوم کیجیے۔ (ii)

(iii) If  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$  and  $A = \{2, 3, 5, 7\}$  then find  $A^c$

اگر  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$  اور  $A = \{2, 3, 5, 7\}$  ہو تو  $A^c$  معلوم کیجیے۔ (iii)

(iv) Define Origin.

مبداء کی تعریف کیجیے۔ (iv)

(v) Represent  $A(2, -4)$  on the graph.

گراف پر ظاہر کیجیے۔  $A(2, -4)$  (v)

(vi) Write the formula to convert Degrees Fahrenheit into Degrees Celsius.

درجہ فارن ہائیٹ کو درجہ سینٹی گریڈ میں تبدیل کرنے کا کلیہ لکھیے۔ (vi)

(vii) Define variance and write its formula.

تغیرت کی تعریف کیجیے اور تغیرت معلوم کرنے کا کلیہ لکھیے۔ (vii)

(viii) Find the range of given data 6, 8, 10, 14, 13, 12

دیے گئے مواد 6, 8, 10, 14, 13, 12 کی سعت معلوم کیجیے۔ (viii)

(ix) For a data set 5, 4, 5, 4, 3, 4, 2, 6. Find the Median.

مواد کے سیٹ 5, 4, 5, 4, 3, 4, 2, 6 کا وسطیہ معلوم کیجیے۔ (ix)

**SECTION-II** حصہ دوم

**NOTE: Attempt any three questions.**

24 = 8 x 3

نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5۔ (الف) ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں 3 سینٹی میٹر، 4 سینٹی میٹر اور 6 سینٹی میٹر ہیں۔ مثلث کے اضلاع کی لمبائیوں کے درمیان نسبتیں معلوم کریں۔

5.(A) A triangle has sides of length 3cm, 4cm and 6cm. Find the ratio of lengths of the sides to one another.

(ب) اکرام نے 48,00,000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی اس نے اپنے بیٹے ایک بیوہ، تین بیٹے اور چار بیٹیاں چھوڑیں۔ جائیداد میں ہر ایک کے حصہ کی مالیت معلوم کریں۔

(B) Akram left a property of worth Rs.48,00,000. He left behind a widow, three sons and four daughters.

Calculate the share of each.

6.(A) Distribute Rs.720 as profit amongst

6۔ (الف) تین اشخاص میں 720 روپے نقد کی رقم تقسیم کیجیے اگر ان کے حصوں میں نسبت 3 : 4 : 5 ہو۔

three people so that their shares are in the ratio 3 : 4 : 5

(B) Find compound profit on Rs.600 for 4 years

(ب) 600 روپے پر 4 سال کے لیے 6% سالانہ شرح سے کمپاؤنڈ منافع معلوم کیجیے۔

at 6 percent per annum.

7.(A) The price of a bicycle is

7۔ (الف) ایک بائیکل کی قیمت 3500 روپے ہے اگر سائیکلس کی شرح 16% ہو تو ایسے 50 بائیکل کی قیمت پر سائیکلس معلوم کیجیے۔

Rs.3500. If 16% sales tax is charged, then calculate the amount of sales tax on 50 such bicycles.

(B) Evaluate  $2 \log 5 + \log 8 - \frac{1}{2} \log 4$

(ب) حل کیجیے۔  $2 \log 5 + \log 8 - \frac{1}{2} \log 4$

8.(A) Find three A.M.s between 11 and 19.

8۔ (الف) 11 اور 19 کے درمیان تین جمعی وسط معلوم کیجیے۔

(B) Prove for following set

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

(ب) درج ذیل سیٹوں کے لیے ثابت کیجیے۔

$A = \{1, 7, 11, 15, 17, 21\}$ ,  $B = \{11, 17, 19, 23\}$ ,  $C = \{2, 3, 5\}$

9.(A) Sketch the graph of the given line.  $y = 4x + 1$

9۔ (الف) دی ہوئی لائن کو گراف پیپر پر ظاہر کیجیے۔  $y = 4x + 1$

(B) Find standard deviation and variance of the given data.

(ب) درج ذیل مواد کے لیے معیاری انحراف اور تغیرت معلوم کیجیے۔

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

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