

Roll No. _____

General Mathematics

Time: 20 Minutes

Marks: 15

Paper: I

Group: I

(سیکڑری سکول پارٹ I، کلاس نم) 122-(I)

Objective معروضی

Code: 5261

پرچہ I
پہلا گروپ

روز نمبر امیدوار
جزئی ریاضی
وقت: 20 منٹ
مارکس: 15

GUT-41-22

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 مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

- 1- $\frac{7}{20}$ ، in the term of percentage is _____
- (A) 35% فیصد (B) 35 (C) 20 (D) 20% فیصد
- 2- Zakat on an amount of Rs.1,00,000 is _____
- (A) 2000 (B) 15000 (C) 25000 (D) 2500
- 3- Loss is there when _____
- (A) قیمت خرید > قیمت فروخت (B) قیمت فروخت > قیمت خرید
(C) قیمت خرید = قیمت فروخت (D) قیمت فروخت = قیمت خرید
- 4- The return earned by the bank on loan is called _____
- (A) بونس (B) منافع (C) مارک اپ (D) پرمیئم
- 5- Taxes of the form of duties, motor vehicle taxes are called _____
- (A) براہ راست ٹیکس (B) بالواسطہ ٹیکس (C) پراپرٹی ٹیکس (D) ایکسائز ڈیوٹی
- 6- In $\sqrt{3}$, 3 is called _____
- (A) مجذور (B) جذر (C) صحیح عدد (D) قدرتی عدد
- 7- In 4^5 , 4 is called _____
- (A) جذر (B) قوت نما (C) صحیح عدد (D) اساس
- 8- Fourth term of $a_n = \frac{1}{(2n-1)^2}$ is _____
- (A) $\frac{1}{49}$ (B) $\frac{1}{7}$ (C) 0 (D) $\frac{1}{81}$
- 9- A.M. between $\sqrt{3}$ and $3\sqrt{3}$ is _____
- (A) $5\sqrt{3}$ (B) $4\sqrt{3}$ (C) $2\sqrt{3}$ (D) $9\sqrt{3}$
- 10- $(A \cup B)' = ?$
- (A) $A' \cap B'$ (B) $A' \cup B'$ (C) $(A \cap B)'$ (D) ϕ
- 11- If A and B are two non-empty sets then $A \cup B = ?$
- (A) $A \cap B$ (B) $A \cup B$ (C) $B \cap A$ (D) $B \cup A$
- 12- The co-ordinates of origin are _____
- (A) (1, 1) (B) (0, 0) (C) (1, 0) (D) (0, 1)
- 13- If $y = 3x$, then for $x = 2$ we have $y = ?$
- (A) 0 (B) 6 (C) -3 (D) 3
- 14- The score which occurs most often in a set of data is called _____
- (A) اوسط (B) وسطانیہ (C) عادہ (D) ضربی اوسط
- 15- $\sum (x_i - \bar{X}) = 0$ is one of the properties of _____
- (A) ہارمونک اوسط (B) ضربی اوسط (C) اوسط (D) حسابی اوسط
- 1- $\frac{7}{20}$ ، فیصد کی شکل میں _____ ہے۔
- (A) 35% فیصد (B) 35 (C) 20 (D) 20% فیصد
- 2- 1,00,000 روپے پر زکوٰۃ کی کٹوتی ہوگی۔
- (A) 2000 (B) 15000 (C) 25000 (D) 2500
- 3- نقصان ہوتا ہے اگر _____
- (A) قیمت خرید > قیمت فروخت (B) قیمت فروخت > قیمت خرید
(C) قیمت خرید = قیمت فروخت (D) قیمت فروخت = قیمت خرید
- 4- قرض دینے پر جو رقم بینک واپس حاصل کرتا ہے اسے کہتے ہیں۔
- (A) بونس (B) منافع (C) مارک اپ (D) پرمیئم
- 5- ڈیوٹی، موٹر ویکل ٹیکس کی شکل میں ٹیکس کو کہتے ہیں۔
- (A) براہ راست ٹیکس (B) بالواسطہ ٹیکس (C) پراپرٹی ٹیکس (D) ایکسائز ڈیوٹی
- 6- $\sqrt{3}$ میں 3 کو کہتے ہیں۔
- (A) مجذور (B) جذر (C) صحیح عدد (D) قدرتی عدد
- 7- 4^5 میں 4 کو کہتے ہیں۔
- (A) جذر (B) قوت نما (C) صحیح عدد (D) اساس
- 8- $a_n = \frac{1}{(2n-1)^2}$ کی چوتھی رقم ہے۔
- (A) $\frac{1}{49}$ (B) $\frac{1}{7}$ (C) 0 (D) $\frac{1}{81}$
- 9- $\sqrt{3}$ اور $3\sqrt{3}$ کے درمیان جمعی وسط ہے۔
- (A) $5\sqrt{3}$ (B) $4\sqrt{3}$ (C) $2\sqrt{3}$ (D) $9\sqrt{3}$
- 10- $(A \cup B)' = ?$
- (A) $A' \cap B'$ (B) $A' \cup B'$ (C) $(A \cap B)'$ (D) ϕ
- 11- اگر A اور B دو غیر خالی سیٹ ہوں تو $A \cup B = ?$
- (A) $A \cap B$ (B) $A \cup B$ (C) $B \cap A$ (D) $B \cup A$
- 12- مبدا کے محددات ہوتے ہیں۔
- (A) (1, 1) (B) (0, 0) (C) (1, 0) (D) (0, 1)
- 13- اگر $y = 3x$ ہو تو $x = 2$ کیلئے $y = ?$
- (A) 0 (B) 6 (C) -3 (D) 3
- 14- وہ قیمت جو کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آئے کہلاتی ہے۔
- (A) اوسط (B) وسطانیہ (C) عادہ (D) ضربی اوسط
- 15- $\sum (x_i - \bar{X}) = 0$ کو خاصیت کہا جاتا ہے۔
- (A) ہارمونک اوسط (B) ضربی اوسط (C) اوسط (D) حسابی اوسط

General Mathematics
Time: 2:10 Hours
Marks: 60

Paper: I
Group: I

122 (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نمبر)

پرچہ I
پہلا گروپ

جنرل ریاضی
دقت: 2:10 گھنٹے
مارکس: 60

Subjective

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے تین (3) سوالات حل کیجئے۔

حصہ اول Section I

2- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

- Express 48 percent as fraction in its lowest form.
- Define ratio and write its symbol.
- Find the value of x in the proportion:
 $20 : 50 :: 8 : x$
- Define Ushr and write its two rates.
- Calculate Zakat on gold amounting to Rs. 11,10,000.
- Define loss and write loss % formula.
- Find C.P. if S.P. = Rs. 672
Profit = 5 %
- Find marked price if S.P. = Rs. 515.20
Discount = 8 %
- Find simple profit if Principal = Rs. 12000
Profit rate = 8 %
Time = 7 years

2- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- 48 فی صد کو سادہ ترین کسر کی شکل میں تبدیل کیجئے۔
- نسبت کی تعریف کیجئے اور اس کی علامت لکھئے۔
- دیئے ہوئے تناسب میں x کی قیمت معلوم کیجئے:
 $20 : 50 :: 8 : x$
- عشر کی تعریف کیجئے اور اس کی کوئی کی دو شرح بیان کیجئے۔
- 11,10,000 روپے کے مالیتی سونا پر ذکوٰۃ معلوم کیجئے۔
- نقصان کی تعریف کیجئے اور فیصد نقصان کا کلیہ لکھئے۔
- قیمت خرید معلوم کیجئے اگر قیمت فروخت = 672 روپے
نفع = 5 فیصد
- درج شدہ قیمت معلوم کیجئے اگر قیمت فروخت = 515.20 روپے
چھوٹ = 8 فیصد
- سادہ منافع معلوم کیجئے اگر اصل زر = 12000 روپے
شرح منافع = 8 فیصد
مدت = 7 سال

3- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

- What is meant by operational lease?
- What is meant by indirect tax? Write its forms.
- The price of a bicycle is Rs. 3500. Find sales tax at the rate of 16 %.
- Express in exponential form $\sqrt[3]{27x^{18}}$
- Simplify $a^{1/4} \times a^{2/3}$
- Write 112.3 in scientific notation.
- Write first three terms if $a_n = \frac{n+1}{2n+5}$
- Find arithmetic mean between $6\sqrt{5}$ and $2\sqrt{5}$
- Find a_{14} from the following:
9, 14, 19,

3- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- آپریٹیشنل لیز سے کیا مراد ہے؟
- بالواسطہ ٹیکس سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام لکھئے۔
- ایک بائیکل کی قیمت 3500 روپے ہے۔ 16 فیصد کی شرح سے سیلز ٹیکس معلوم کیجئے۔
- $\sqrt[3]{27x^{18}}$ کو قوت نما کی شکل میں لکھئے۔
- $a^{1/4} \times a^{2/3}$ کو مختصر کیجئے۔
- 112.3 کو سائنسی ترقیم میں لکھئے۔
- پہلی تین رقوم لکھئے اگر $a_n = \frac{n+1}{2n+5}$
- $6\sqrt{5}$ اور $2\sqrt{5}$ کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔
- درج ذیل میں a_{14} معلوم کیجئے:
9, 14, 19,

4- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

- Define union of sets.
- Find A^c if
 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $A = \{3, 4, 5\}$
- Write two binary relations in $B \times A$ if
 $A = \{3, 5, 6\}$, $B = \{1, 3\}$
- Represent $H(5, 0)$ on the graph.
- Write down the co-ordinates of a point lying below x -axis and on y -axis at a distance of 6 units.
- Convert $25^\circ C$ into $^\circ F$.
- Define mode.
- Find range for the data 6, 8, 10, 14, 13, 12
- Find G.M. of 2, 4 and 8

4- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- سٹیٹس کے یونین کی تعریف کیجئے۔
- A^c معلوم کیجئے اگر
 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $A = \{3, 4, 5\}$
- $B \times A$ میں دو ثنائی روابط لکھئے اگر
 $A = \{3, 5, 6\}$, $B = \{1, 3\}$
- $H(5, 0)$ کو گراف پر ظاہر کیجئے۔
- ایسا نقطہ y -محور پر x -محور سے نیچے 6 یونٹس ہو تو محددات لکھئے۔
- $25^\circ C$ کو $^\circ F$ میں تبدیل کیجئے۔
- طاہدہ کی تعریف لکھئے۔
- مواد 6, 8, 10, 14, 13, 12 کی سمت معلوم کیجئے۔
- 2, 4 اور 8 کا ضربی اوسط معلوم کیجئے۔

حصہ دوم Section II (ہر سوال کے 8 نمبر اور ہر جڑو کے 4 نمبر ہیں)

NOTE: Attempt any THREE (3) questions from Section II.

- 5- (a) Raheel's income is 25 % more than that of Rauf.
What percent is Rauf's income less than Raheel's?

5- (الف) راجیل کی آمدنی روڈ کی آمدنی سے 25 فیصد زیادہ ہے۔
روڈ کی آمدنی راجیل کی آمدنی سے کتنے فیصد کم ہے؟

- (b) A factory makes 560 fans in 7 days with the help of 20 machines. How many fans can be made in 12 days with the help of 18 machines?

(ب) 20 مشینوں کی مدد سے ایک فیکٹری میں 7 دنوں میں 560 پنکھے بنتے ہیں۔ 18 مشینوں کی مدد سے 12 دنوں میں کتنے پنکھے بن سکیں گے؟

- 6- (a) Aslam, anwar and Akram earned a profit of Rs.250000 from a business. If their investments in the business are of the ratio 4 : 7 : 14 respectively. Find the profit of each.

6- (الف) اسلم، انور اور اکرم نے ایک کاروبار سے 250000 روپے نفع کمایا اگر کاروبار میں ان کی سرمایہ کاری میں نسبت بالترتیب 4 : 7 : 14 ہو تو ہر ایک کا نفع معلوم کیجئے۔

- (b) Find out the compound mark up on Rs.250000 for one year @ 14 % compounded mark up annually.

(ب) 250000 روپے پر ایک سال کیلئے کمپاؤنڈ مارک اپ 14 فیصد سالانہ شرح کے حساب سے معلوم کیجئے۔

- 7- (a) The gross monthly pay of a person is Rs.75000. If Rs.1500, Rs.1200 and Rs.1800 are deducted as income tax, benevolent fund and G.P. fund respectively, then calculate the net take home salary of the person.

7- (الف) ایک شخص کی مجموعی ماہانہ آمدنی 75,000 روپے ہے۔ اگر 1500 روپے، 1200 روپے اور 1800 روپے بالترتیب آگم ٹیکس، بینوولینٹ فنڈ اور جی پی فنڈ منہا کئے گئے ہوں تو وہ شخص باقی کتنے روپے گھر لے جائیگا۔

- (b) Prove that

(ب) ثابت کیجئے:

$$7 \log \left(\frac{16}{15} \right) + 5 \log \left(\frac{25}{24} \right) + 3 \log \left(\frac{81}{80} \right) = \log 2$$

$$7 \log \left(\frac{16}{15} \right) + 5 \log \left(\frac{25}{24} \right) + 3 \log \left(\frac{81}{80} \right) = \log 2$$

- 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 $R = \{(a, b) : a, b \in W, 3a + 2b = 16\}$ find its domain and range R.

(ب) اگر $R = \{(a, b) : a, b \in W, 3a + 2b = 16\}$ ہو تو R کی ڈومین اور رینج لکھئے۔

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

9- (الف) $y = 4x + 1$ کا گراف کھینچئے۔

- (b) Find the standard deviation for the values 1, 2, 3, 4, 6, 8, 11

(ب) مواد 1, 2, 3, 4, 6, 8, 11 کیلئے معیاری فرق معلوم کیجئے۔

Roll No. _____

General Mathematics

Time: 20 Minutes

Marks: 15

7

Paper: I

(122-IV) (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نم)

Group: II

Objective موضوعی

Code: 5268

پرچہ I

دوسرا گروپ

روٹھمر امیدوار

جزل ریاضی

وقت: 20 منٹ

مارکس: 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 مارکر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

- 1- 1- For $y = 2$ in $2x - y = 6$ we have $x = ?$ $x = ?$ میں $y = 2$ کے لئے $2x - y = 6$ کا حل کیا ہے؟
-2 (D) 2 (C) -4 (B) 4 (A)
- 2- The tax in addition to the price of the article is called _____۔ کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو _____ کہتے ہیں۔
excise duty (D) ایکسائز ڈیوٹی income tax (C) انکم ٹیکس sales tax (B) سیلز ٹیکس tax (A) ٹیکس
- 3- 20% of 600 is _____۔ 600 کا 20 فیصد _____ ہے۔
200 (D) 20 (C) 120 (B) 12 (A)
- 4- A.M. between $2\sqrt{5}$ and $6\sqrt{5}$ is _____۔ $2\sqrt{5}$ اور $6\sqrt{5}$ میں جمعی وسط _____ ہے۔
 $7\sqrt{5}$ (D) $5\sqrt{5}$ (C) $3\sqrt{5}$ (B) $4\sqrt{5}$ (A)
- 5- Next term of 12, 16, 21, 27 is _____۔ 12, 16, 21, 27 میں اگلی رقم _____ ہے۔
32 (D) 31 (C) 30 (B) 34 (A)
- 6- The middle value of the data arranged in numerical order is called _____۔ کسی مرتب مواد میں وسطی عددی قیمت کہلاتی ہے۔
geometric mean (D) ضربی اوسط mean (C) اوسط median (B) وسطانیہ mode (A) عادی
- 7- The co-ordinates of origin are _____۔ منبدا کے محداثیات _____ ہیں۔
(0, 0) (D) (1, 0) (C) (0, 1) (B) (1, 1) (A)
- 8- $\sqrt{\sqrt{2}} = ?$ $\sqrt{\sqrt{2}} = ?$
 $2^{1/4}$ (D) $2^{1/2}$ (C) 2 (B) 2^2 (A)
- 9- Zakat is deducted at the rate of _____ percent.۔ زکوٰۃ کی کوٹھی _____ فیصد کی شرح سے ہوتی ہے۔
5.5 (D) 4.5 (C) 3.5 (B) 2.5 (A)
- 10- In 4^5 , 4 is called _____۔ 4^5 میں 4 _____ کہلاتا ہے۔
radical (D) جذر an integer (C) صحیح عدد exponent (B) قوت base (A) اساس
- 11- G.M. between -3 and -12 is _____۔ -3 اور -12 کے درمیان ضربی وسط _____ ہے۔
 ± 3 (D) ± 36 (C) ± 9 (B) ± 6 (A)
- 12- The amount which is paid by the bank on deposits is called _____۔ جمع کرائی گئی رقم پر بینک جو رقم ادا کرتا ہے اسے _____ کہتے ہیں۔
mark up (D) مارک اپ premium (C) پرییمیم bonus (B) بونس profit (A) نفع
- 13- Cost price is = _____۔ قیمت خرید = _____
loss - S.P. (B) قیمت فروخت - نقصان $\frac{100 \times SP}{100 + \text{Profit \%}}$ (A) قیمت فروخت $\frac{100 \times \text{قیمت خرید}}{100 + \text{نفع}}$
 $\frac{\text{Discount} \times 100}{M.P.}$ (D) چھوٹ $\frac{100 \times \text{چھوٹ}}{\text{چھوٹ پر درج قیمت}}$ (C) چھوٹ + چھوٹ پر درج قیمت M.P. + Discount
- 14- $(A \cap B)^c = ?$ $(A \cap B)^c$ - ہے
 $A \cup B$ (D) $A^c \cup B^c$ (C) $A \cap B$ (B) $A^c \cap B^c$ (A)
- 15- If $y = 3x$, then for $x = 2$ we have $y = ?$ اگر $y = 3x$ میں $x = 2$ رکھیں تو $y = ?$
0 (D) 6 (C) -3 (B) 2 (A)

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے تین (3) سوالات حل کیجئے۔

GUT-92-22

Section I حصہ اول

2- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Define ratio and proportion.

- i نسبت اور تناسب کی تعریف کیجئے۔

ii- A hockey team won 62 % of their matches and 26 % of them were ended in a draw. What is the percentage of the matches they lost?

- ii ایک ہاکی ٹیم نے کھیلے گئے میچوں میں سے 62 فیصد جیتے جبکہ 26 فیصد برابر رہے۔ ہاکی ٹیم نے کل کتنے فیصد میچ ہارے؟

iii- Express $\frac{2}{5} : \frac{1}{3}$ in its simplest form.- iii $\frac{2}{5} : \frac{1}{3}$ کو آسان شکل میں لکھئے۔

iv- Calculate the Zakat on gold amounting to Rs.150000.

- iv 150000 روپے مالیت کے سونے پر ذکوٰۃ کی کوئی معلوم کیجئے۔

v- Calculate the Ushr on a wheat crop amounting to Rs.350000 produced by artificial resources.

- v مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی 350000 روپے پر عشر معلوم کیجئے۔

vi- Find S.P. when C.P. Rs.950, Profit = 10 %

- vi قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ قیمت خرید = 950 روپے نفع = 10 فیصد

vii- Find the marked price when S.P. = Rs.2400 and discount = 4 %

- vii درج شدہ قیمت معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت = 2400 روپے اور چھوٹ = 4 فیصد

viii- Define profit and write the formula of profit %.

- viii نفع کی تعریف کیجئے اور نفع % کا کلیہ لکھئے۔

ix- Rate of tea in Pakistan is Rs.2.1 per pound. Find the rate per kilogram when 1 pound = 0.4536 kg.

- ix پاکستان میں چائے کا ریٹ 2.1 روپے فی پاؤنڈ ہے۔ ریٹ فی کلوگرام معلوم کیجئے جبکہ ایک پاؤنڈ = 0.4536 کلوگرام

3- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Find principal if profit rate = 9 % time = 4 years simple profit = Rs.108

- i اصل زر معلوم کیجئے جبکہ منافع کی شرح = 9 فیصد مدت = 4 سال سادہ منافع = 108 روپے

ii- Define property tax.

- ii پراپرٹی ٹیکس کی تعریف کیجئے۔

iii- If the price of an air conditioner is Rs.40,000, then work out the amount of sales tax on it at the rate of 16 %.

- iii اگر ایک ایئر کنڈیشنر کی قیمت 40,000 روپے ہو تو اس پر 16 فیصد کی شرح سے سیلز ٹیکس کی رقم معلوم کیجئے۔

iv- Simplify $\sqrt[3]{4} \times \sqrt[3]{128}$ - iv $\sqrt[3]{4} \times \sqrt[3]{128}$ کو مختصر کیجئے۔v- Simplify $\left(\frac{27x^3}{8a^{-3}}\right)^{-2/3}$ and express with positive indices.- v $\left(\frac{27x^3}{8a^{-3}}\right)^{-2/3}$ کو مختصر کیجئے اور جواب مثبت قوت نما میں لکھئے۔vi- Convert 4.5×10^5 cm into meters and write the solution in decimal form.- vi 4.5×10^5 سم کو میٹر میں تبدیل کیجئے اور جواب اعشاریہ کی شکل میں لکھئے۔vii- Find A.M. between $x - 1$, $x + 7$ - vii $x - 1$, $x + 7$ کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔viii- Find G.M. between -2 and -8 - viii -2 اور -8 کے درمیان ضربی وسط معلوم کیجئے۔

ix- Find 7th term of a G.P. 2, 8, 32,.....

- ix ضربی سلسلہ 2, 8, 32,..... میں 7 ویں رقم معلوم کیجئے۔

4- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- Define set and give one example.

- i سیٹ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

ii- If $C = \{1, 2\}$ then write the number of binary relations in $C \times C$.- ii اگر $C = \{1, 2\}$ ہو تو $C \times C$ میں ثنائی روابط کی تعداد لکھئے۔

iii- Define bijective function.

- iii بائی جیکٹو فنکشن کی تعریف کیجئے۔

iv- Represent $F(-3, 7)$ on the graph.- iv $F(-3, 7)$ کو گراف پر ظاہر کیجئے۔v- Draw the graph of an equation $y = 5$ - v مساوات $y = 5$ کا گراف کھینچئے۔vi- Define ordinate (y - coordinate)- vi آرڈینیٹ (y - محور) کی تعریف کیجئے۔

vii- For the data set 6, 2, 4, 3, 4, 5, 4, 5 find the median.

- vii مواد کے سیٹ 6, 2, 4, 3, 4, 5, 4, 5 کا وسطانیہ معلوم کیجئے۔

viii- Find geometric mean of 2, 4 and 8.

- viii 2, 4 اور 8 کا ضربی اوسط معلوم کیجئے۔

ix- Define range and write its formula.

- ix سعت کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا تحریر کیجئے۔

(درجہ لکھئے)

حصہ دوم Section II (ہر سوال کے 8 نمبر اور ہر جزو کے 4 نمبر ہیں)

Note: Attempt any THREE (3) questions from Section II.

92-92-22

نوٹ: حصہ دوم میں سے تین (3) سوالات حل کیجئے۔

5- (a) The price of 80 shirts is Rs.22000. What would be the price of 30 such shirts?

5- (الف) 80 قمیضوں کی قیمت 22000 روپے ہو تو ایسی 30 قمیضوں کی کیا قیمت ہوگی؟

(b) Calculate the amount of Ushr on a rice crop of weight 3000 Kg produced by artificial sources, if the price of 40 Kg rice is Rs.2000.

(ب) مصنوعی ذرائع کی مدد سے پیدا کی گئی 3000 کلوگرام چاول کی فصل پر عشر کی رقم کتنے جگہ 40 کلوگرام چاول کی قیمت 2000 روپے ہے۔

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 کا نفع تقسیم کیجئے اگر ان کے حصوں میں نسبت 3 : 4 : 5 ہو۔

(b) Mr. Javed invests in saving 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) مسٹر جاوید ایک سیونگ سکیم میں 800 روپے 6 فیصد سالانہ شرح کے حساب سے اور 1200 روپے 7 فیصد سالانہ شرح پر لگاتا ہے۔ اس کا ان دونوں رقم پر کل منافع معلوم کیجئے۔

7- (a) A man wants to purchase a car of 1000 CC. He has to pay 150 % excise duty on price of the car. If price of the car is Rs.5,00,000. How much amount he has to pay to purchase the car?

7- (الف) ایک آدمی ایک 1000 سی سی کار خریدنا چاہتا ہے۔ اسے کار کی قیمت پر 150 فیصد ایکسائز ڈیوٹی ادا کرنا ہوگی۔ اگر کار کی قیمت 5,00,000 روپے ہو تو اسے کل کتنی رقم ادا کرنا ہوگی؟

(b) Solve with the help of logarithm:

(ب) لوگارتم کی مدد سے حل کیجئے:

$$69.13 \times 0.34 \times 0.014$$

$$69.13 \times 0.34 \times 0.014$$

8- (a) Insert three G.Ms between 486 and 6

8- (الف) 486 اور 6 کے درمیان تین ضربی وسط لکھئے۔

(b) Find $A^c \cup B^c$ if

(ب) $A^c \cup B^c$ معلوم کیجئے اگر

$$U = \{7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$$

$$U = \{7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$$

$$A = \{7, 10, 13, 14\}$$

$$A = \{7, 10, 13, 14\}$$

$$B = \{7, 8, 11, 12\}$$

$$B = \{7, 8, 11, 12\}$$

9- (a) Draw the graph of $y = x + 7$

9- (الف) $y = x + 7$ کا گراف بنائیے۔

(b) Find the standard deviation for a set of ungrouped values, when $n = 15$, $\sum x = 48$, $\bar{x} = 10$

(ب) غیر گروہی مواد جس میں $n = 15$ ہو تو غیر گروہی مواد کا معیاری انحراف معلوم کیجئے۔ $\bar{x} = 10$, $\sum x = 48$