



BWP-1-23 BWP-1-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کات کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question..

20% of 600 is :	600 کا 20% ہے :	سوال نمبر 1
(A) 12 (B) 120 (C) 20 (D) 200		(1)
In a Ratio $a : b$, "b" is called :	$a : b = ?$ کی نسبت میں "b" کو کہتے ہیں :	(2)
(A) Extreme انتہائی (B) Antecedent پیشی ڈیفنٹ (C) Mean درمیان (D) Consequent کانسی کونٹنٹ		
Zakat is deducted at the rate of :	زکوٰۃ کی کٹوتی کس شرح سے ہوتی ہے :	(3)
(A) 2.5% (B) 3.5% (C) 4.5% (D) 5.5%		
	بیوہ کا وراثت میں اولاد یا باپ کی طرف سے کسی اور اولاد کی غیر موجودگی میں کیا حصہ ہوگا :	(4)
The Share of Widow in the Absence of a Child or Agnatic Grand Child is :		
(A) $\frac{1}{8}$ (B) $\frac{1}{6}$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{2}$		
Profit is earned when :	لطف حاصل کیا جاتا ہے اگر :	(5)
(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		
	چیک کی طرح کا انشورمنٹ جسے بینک نے گاہک کی درخواست پر جاری کیا ہو وہ کہلاتا ہے :	(6)
An Instrument for payment order issued by a Bank on the request of its customer is called :		
(A) Bill of Exchange بیل آف ایکسچینج (B) Cheque چیک (C) Bank Draft بینک ڈرافٹ (D) Pay Order پے آرڈر		
	وہ رقم جو آمدنی کے تناسب سے کچھ چیزوں کی لاگت میں منافع کے اضافہ اور خدمات پر ریاست کو ادا کی جاتی ہے کہلاتی ہے :	(7)
Money that must be paid to the State charged as proportion of Income and profit added to the cost of some goods and services is called :		
(A) Income Tax جانیدار ٹیکس (B) Tax ٹیکس (C) Excise Duty ایکسائز ڈیوٹی (D) Property Tax پراپرٹی ٹیکس		
$\sqrt{3}$ is called :	$\sqrt{3}$ کیسا عدد ہے :	(8)
(A) An Integer صحیح عدد (B) Natural Number قدرتی عدد (C) Irrational Number غیر ناطق عدد (D) Rational Number ناطق عدد		
	کسی عدد کے لوگارٹھم میں صحیح عدد والے حصے کو کہتے ہیں :	(9)
In the Logarithm of a Number the Integral Part is called :		
(A) Mantissa مینٹیسسا (B) Characteristic خاصہ (C) Decimal Part اعشاریہ والا حصہ (D) Real Part حقیقی حصہ		
What is the Third Term of $a_n = n + 3$:	$a_n = n + 3$ کی تیسری رقم کیا ہے :	(10)
(A) 0 (B) 3 (C) 6 (D) 9		
A.M. between $\sqrt{3}$ and $3\sqrt{3}$ is :	$\sqrt{3}$ اور $3\sqrt{3}$ میں جمعی وسط کیا ہے :	(11)
(A) $2\sqrt{3}$ (B) $5\sqrt{3}$ (C) $9\sqrt{3}$ (D) $4\sqrt{3}$		
If A and B are two Non- Empty Sets, then $A \cup B = ?$:	اگر A اور B دو سیٹ ہوں تو $A \cup B = ?$:	(12)
(A) $A \cap B$ (B) $B \cap A$ (C) \emptyset (D) $B \cup A$		
$(A \cup B)^c = ?$:	$(A \cup B)^c = ?$:	(13)
(A) $A^c \cup B^c$ (B) $A^c \cap B^c$ (C) $(A \cap B)^c$ (D) \emptyset		
The Coordinates of Origin are :	مبداء کے محددات ہوتے ہیں :	(14)
(A) (0, 0) (B) (0, 1) (C) (1, 0) (D) (1, 1)		
	اگر کسی مواد کی قیمتوں کو جمع کر کے مجموعہ کو ان کی کل تعداد پر تقسیم کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے :	(15)
If all numbers in a Set are added together and then the total is divided by the number of scores in the set is called :		
(A) Mode عارہ (B) Median وسطانیہ (C) Mean اوسط (D) Weighted Mean اوزانی اوسط		

سیشن (2020 - 2022) to (2022 - 2024)	(Group I گرپ 1)	17 - 14000	رول نمبر
General Mathematics (Subjective)	Ist - A - Exam 2023		جزل ریاضی (انشائیہ)
وقت 2 : 10 گھنٹے کل نمبر : 60		S.S.C.(Part - I)	



﴿ ہدایات ﴾ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2، 3 اور 4 میں سے ہر سوال کے (6-6) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ جبکہ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔
جوابی کا پی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note: It is compulsory to attempt (6-6) parts each from Q.No.2, 3 and 4 and attempt any (03) questions from Part II. Write same Question No. and its Part No. as given in the question paper.

36 = 2x18

Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

(Part I) حصہ اول

GWP-1-23

BWP-1-23

- سوال نمبر 2 (i) دیئے گئے اعشاریہ کو فیصد میں تبدیل کیجئے۔ 1.72
- (ii) اگر 82% گھروں میں ٹیلی ویژن ہوں تو کتنے فیصد گھروں میں ٹیلی ویژن نہیں ہوگا؟
- If 82% of the houses have a Television, what percentage do not have?
- (iii) نسبت 8 : 2 کو آسان ترین شکل میں لکھیے۔
- Simplify the Ratio 8 : 2 in the Simplest Form.
- (iv) ہر 6/- روپے کے عوض 72/- روپے پی درجن کے درمیان نسبت معلوم کیجئے۔
- Find the Ratio of 6 Rupees each 72/- Rupees per dozen.
- (v) 5,00,000/- روپے کی رقم پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔
- Calculate the amount of Zakat on an amount of Rs.5,00,000/-
- (vi) عشر کی تعریف کیجئے۔
- Define Usher.
- (vii) نفع اور نقصان میں کیا فرق ہے؟
- Differentiate between Profit and Loss.
- (viii) قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ 5% چھوٹ، روپے 2760/- درج شدہ قیمت
- Find the Selling Price when MP = Rs. 2760/-, Discount = 5%
- (ix) 12 اشیاء کی قیمت فروخت 15 اشیاء کی قیمت خرید کے برابر ہے۔ نفع فیصد میں معلوم کیجئے۔
- The Selling Price of 12 Articles is equal to the Cost Price of 15 Articles, find Profit Percentage.
- سوال نمبر 3 (i) اگر 640/- روپے پر 12 سال کے لئے سادہ منافع 384/- روپے ہو تو منافع کی شرح فیصد معلوم کیجئے۔
- If the Simple Profit on Rs. 640/- for 12 years is Rs.384/- find the rate of Profit.
- (ii) مارک اپ کی تعریف کیجئے۔
- Define Mark Up.
- (iii) 5,00,000/- پاکستانی روپے کو یورو میں تبدیل کیجئے۔ (1 یورو = 112.4088 روپے)
- Convert 5,00,000/- Pak Rupees to Euro. (1 Euro = Rs. 112.4088/-)
- (iv) 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؟
- 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.
- (v) براہ راست ٹیکس کی تعریف کیجئے۔
- Define Direct Tax.
- (vi) اگر ایک فلیٹ سے سالانہ آمدنی 6,00,000/- روپے ہو تو 15% کی شرح سے قابل ادا ٹیکس معلوم کیجئے۔
- If the Annual Value of a Flat is Rs.6,00,000/- then find the Tax Payable at a rate of 15%.
- (vii) مختصر کیجئے اور جواب سائنسی ترقیم میں لکھیے۔
- Simplify and write your answer in Scientific Notation. $\frac{0.96 \times 10^7}{2 \times 10^4}$
- (viii) حل کیجئے۔
- Solve. $2 \log 5 + \log 8 - \frac{1}{2} \log 4$
- (ix) $\log_3 (x + 1) = 2$ کو حل کیجئے۔
- Solve $\log_3 (x + 1) = 2$
- سوال نمبر 4 (i) $a_n = \frac{1}{3^n}$ کی پہلی تین رقوم لکھیے۔
- Write Ist Three Terms of $a_n = \frac{1}{3^n}$
- (ii) -3, 7 کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔
- Find the A.M. between -3, 7
- (iii) -2 اور -8 کے درمیان ضربی وسط معلوم کیجئے۔
- Find the G.M. between -2 and -8.
- (iv) سیٹوں کا تقاطع بیان کیجئے۔
- Define Intersection of Sets.
- (v) اگر $A = \{3, 5, 6\}$, $B = \{1, 3\}$ تو $A \times B = ?$
- If $A = \{3, 5, 6\}$, $B = \{1, 3\}$ then $A \times B = ?$
- (vi) کارٹیسین مستوی کی تعریف کیجئے۔
- Define Cartesian Plane.
- (vii) نقطہ H(5, 0) کو گراف پیپر پر ظاہر کیجئے۔
- Represent the point H(5, 0) on Graph Paper.
- (viii) حسابی اوسط کی تعریف کیجئے۔
- Define Arithmetic Mean.
- (ix) دیئے گئے مواد کا عادیہ معلوم کیجئے۔
- Find the Mode of given Data. 6, 2, 4, 3, 4, 5, 4, 5

B

P.T.O.

- (4) سوال نمبر 5 (الف) 8 لوگ ایک کام کو 24 دنوں میں کرتے ہیں۔ اگر 4 مزید لوگ شامل ہو جائیں تو وہی کام کتنے دنوں میں مکمل ہوگا؟

8 Persons can do a job in 24 days, if 4 more persons joined them, how much time they will take to complete the same job?

- (ب) 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 حصہ کی مالیت معلوم کیجئے۔

(4)

The Inherited Property amounting to Rs.20,00,000/- is left by a deceased.

He left behind a widow and two sons. Work out the share of each.

- سوال نمبر 6 (الف) اگر ٹیلی ویژن پر درج قیمت پر چھوٹ 10 فیصد ہو تو پھر بھی نفع 5 فیصد ہوتا ہے۔ اگر ٹیلی ویژن کو درج قیمت پر فروخت کیا جائے تو نفع فیصد کیا ہوگا؟

(4)

If there is 10% discount on Marked Price of a television and still makes a profit of 5% if it sold in marked price what is profit percentage?

- (ب) کس سالانہ شرح پر ایک رقم -/680 روپے سے بڑھ کر تین سال چار ماہ میں -/850 روپے ہو جائے گی۔

(4)

At what annual rate of a profit, would a sum of Rs.680/- will increase to Rs.850/- in 3 years and 4 months.

- سوال نمبر 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۔

(4)

Khalid works 6 day week. Find his Gross Monthly Wage if his rate of Pay is Rs.200/- per day.

- (ب) لوگارٹھم جدول کی مدد سے حل کیجئے۔

(4) Use Logarithm to Evaluate.

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

- سوال نمبر 8 (الف) جمعی سلسلہ کی n ویں رقم معلوم کیجئے جبکہ

(4) Find the nth term of an A.P. where

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

- (ب) اگر $X = \{0, 3, 5\}$ اور $Y = \{2, 4, 8\}$ ہو تو $X \times Y$ میں چار ثنائی روابط لکھیے۔

(4)

If $X = \{0, 3, 5\}$ and $Y = \{2, 4, 8\}$ then establish any four Binary

Relations in $X \times Y$.

- سوال نمبر 9 (الف) $y = x + 7$ کا گراف کھینچیں۔

(4) Draw Graph of $y = x + 7$

- (ب) مواد 1, 2, 3, 4, 6, 8, 11 کے لئے تغیریت معلوم کیجئے۔

(4)

Find Variance for Data 1, 2, 3, 4, 6, 8, 11



BWP-2-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, 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 ہمردیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھ کر یا کٹ کر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question..

سوال نمبر 1	$a : b :: c : d = ?$ کی تناسب میں 'a' اور 'd' کو کہتے ہیں :
(1)	In Proportion $a : b :: c : d$, 'a' and 'd' are called : (A) Extremes طرفین (B) Means وسطین (C) Antecedent پیشی ڈیٹ (D) Consequent کاشی کوئٹ
(2)	$\frac{7}{20}$ in terms of Percentage is : (A) 35 % (B) 35 (C) 20 (D) 25 % : $\frac{7}{20}$ فیصد کی شکل میں ہے :
(3)	مصنوعی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشر کی کوٹھی کی شرح ہے : On a Crop produced on Artificial Resources, Ushr is deducted at the rate of : (A) 10 % (B) 5 % (C) 2.5 % (D) 25 %
(4)	Profit is earned when : نفع حاصل کیا جاتا ہے اگر : (A) $CP = SP$ 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
(5)	بینک میں لگائی گئی مشین جو نقد رقم گاہک کو ادا کرتی ہے کہلاتی ہے : A Machine installed by the Bank to dispense cash to Customer is called : (A) Computer کمپیوٹر (B) Scanner سکینر (C) Card Reader کارڈ ریڈر (D) ATM اے۔ٹی۔ایم۔
(6)	Taxes of the form of Duties, Motor Vehicle Taxes are called : ڈیوٹیز، موٹور ویہیکل 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
(7)	$\sqrt{2 + \sqrt{3}}$ is not a Radical because $2 + \sqrt{3}$ is a : ایک جذور نہیں ہے کیونکہ $2 + \sqrt{3}$ ہے ایک : (A) Rational Number نامطلق عدد (B) Irrational Number غیر نامطلق عدد (C) Integer صحیح عدد (D) Radical جذور
(8)	$\sqrt[3]{7}$ is called : $\sqrt[3]{7}$ کو کیا کہتے ہیں : (A) Radicand مجذور (B) Radical جذور (C) Rational Number نامطلق عدد (D) Integer صحیح عدد
(9)	Third Term of $a_n = n + 3$ is : $a_n = n + 3$ کی تیسری رقم کیا ہے : (A) 4 (B) 3 (C) 6 (D) 2
(10)	G.M. between -3 and -12 is : -3 اور -12 کے درمیان ضربی اوسط کیا ہے : (A) ± 9 (B) ± 6 (C) ± 36 (D) ± 3
(11)	If $R = \{(4, 5), (5, 4), (5, 6), (6, 4)\}$ then Domain of R is : اگر $R = \{(4, 5), (5, 4), (5, 6), (6, 4)\}$ تو R کے ڈومین : (A) $\{4, 6\}$ (B) $\{4, 5\}$ (C) $\{4, 5, 6\}$ (D) $\{5, 6\}$
(12)	If $y = 3x$ for $x = 2$, we have $y = ?$: اگر $y = 3x$ میں $x = 2$ رکھیں تو $y = ?$: (A) 5 (B) 3 (C) 8 (D) 6
(13)	$f(x) = \frac{x}{2}$, $4 \leq x \leq 12$ جبکہ $f(x) = \frac{x}{2}$, $4 \leq x \leq 12$ تو $f(x)$ کی ڈومین کیا ہے : $f(x) = \frac{x}{2}$, $4 \leq x \leq 12$ where x is a multiple of 2. The Domain of $f(x)$ is : (A) $\{4, 6, 8, 10\}$ (B) $\{6, 8, 10\}$ (C) $\{2, 3, 4, 5, 6\}$ (D) $\{2, 3, 4\}$
(14)	$\sum(x_i - \bar{X}) = 0$ is one of the properties of : $\sum(x_i - \bar{X}) = 0$ کو خاصیت کہا جاتا ہے : (A) Geometric Mean حسابی اوسط (B) Harmonic Mean ہارمونک اوسط (C) Mode عادہ (D) Arithmetic Mean حسابی اوسط
(15)	$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$ is called : $\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$ کہلاتا ہے : (A) Arithmetic Mean حسابی اوسط (B) Geometric Mean ضربی اوسط (C) Weighted Mean اوزانی اوسط (D) Mean value of $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ کا اوسط

(2020 - 2022) to (2022- 2024) سیشن	(Group II گروپ II)	18 - 12000	رول نمبر
General Mathematics (Subjective)	Ist - A - Exam 2023		جنرل ریاضی (انشائیہ)
کل نمبر : 60	وقت : 10 : 2 گھنٹے	S.S.C.(Part - I)	



ہدایات ﴿ ﴿ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، 3 اور 4 میں سے ہر سوال کے (6-6) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ جبکہ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔
جوابی کا پی پرو ہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (6 - 6) parts each from Q.No.2, 3 and 4 and attempt any (03) questions from Part II. Write same Question No. and its Part No. as given in the question paper.

36 = 2x18

Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

(Part I) حصہ اول

BWP-2-23

Define Percentage.

سوال نمبر 2 (i) فیصد کی تعریف کیجئے۔

(ii) پہلی مقدار کی دوسری مقدار سے آسان شکل میں نسبت معلوم کیجئے۔ Rs.150/- , Rs.275/-

Find the Ratio of First Quantity to the Second in its Lowest Form Rs.150/- , Rs.275/-

(iii) ایک ترکمان کی ایک میز بنانے پر 720 روپے لاگت آئی۔ اگر اس نے یہ میز 920 روپے میں بیچی ہو تو اس کا منافع فیصد میں بتائیے۔

A Table costs a Carpenter Rs. 720/- to make. He sells it for Rs.920/- what is percentage of the profit.

Define Zakat.

(iv) زکوٰۃ کی تعریف کیجئے۔

(v) اگر سونے کی مالیت 11,10,000/- روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔

Calculate Zakat on gold amounting to Rs.11,10,000/-

(vi) نجیب نے 4,00,000/- روپے اپنے درش میں چھوڑے۔ اس نے اپنے پیچھے ایک بیوہ چھوڑی جبکہ اس کے ہاں کوئی بچہ نہ تھا۔ نجیب کی بیوہ کا حصہ معلوم کیجئے۔

Najeeb left a wealth amounting to Rs.4,00,000/-. He left behind a widow , while they did not have any child. Find the share of Najeeb's Widow.

Define Profit.

(vii) نفع کی تعریف کیجئے۔

(viii) قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ نفع = 10 % ، قیمت خرید = 950/- روپے

Find the Sale Price when CP = Rs.950/- , Profit = 10 %

(ix) قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ جھوٹ = 6 % ، درج شدہ قیمت = 728/- روپے

Find the Selling Price when MP = Rs.728/- , Discount = 6 %

سوال نمبر 3 (i) 250 یو ایس ڈالرز کو پاؤنڈ سٹرلنگ میں تبدیل کیجئے جبکہ پاؤنڈ سٹرلنگ کا ریٹ = 129.7968 ڈالر

Convert 250 US Dollar into Pound when Pound Sterling Rate = 129.7968 Dollar.

(ii) اگر چار سال کی مدت کے لئے 5 % کی شرح سے مارک اپ 174/- روپے ہو تو ایک شخص کو کتنی رقم ادھار لینا ہوگی؟

What Sum would borrow in Rs.174/- as Mark Up at 5 % in 4 years ?

What is meant by Income Tax ?

(iii) انکم ٹیکس سے کیا مراد ہے؟

Simplify.

$$\frac{5a^{3/4}b^{3/5}}{20a^{1/5}b^{1/4}}$$

(iv) مختصر کیجئے۔

(v) زمین کا رواس 6400 کلومیٹر ہے۔ اسے میٹر میں تبدیل کیجئے اور جواب سائنسی ترقیم میں لکھیے۔

The Radius of Earth is 6400 Km. Convert it into meters and write the solution in Scientific Notation.

Define Common Logarithm.

(vi) کامن لوگارٹم کی تعریف کیجئے۔

Find G.M. between $2x^2$ and $8y^4$.

(vii) $2x^2$ اور $8y^4$ کے درمیان ضربی وسط معلوم کیجئے۔

Find A.M. between 7 and -3.

(viii) 7 اور -3 کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔

Evaluate.

$$\left(\frac{2}{5}\right)^{-1} \div \left(\frac{4}{25}\right) \times 625$$

(ix) مختصر کیجئے۔

If $a_n = n + 3$, then find a_1 and a_2 .

سوال نمبر 4 (i) اگر $a_n = n + 3$ ہو تو a_1 اور a_2 معلوم کیجئے۔

(ii) اگر a اور b کے درمیان 3 ، 6 دو جمعی وسط ہوں تو a اور b معلوم کیجئے۔

If 3 and 6 are two A.Ms between a and b , find a and b .

Define Intersection of Sets.

(iii) سیٹوں کے تقاطع کی تعریف کیجئے۔

(iv) اگر $A = \{ a, b, c \}$ اور $B = \{ a, e, i, o, u \}$ ہو تو $A \cup B$ معلوم کیجئے۔

If $A = \{ a, b, c \}$ and $B = \{ a, e, i, o, u \}$ then find $A \cup B$.

If $C = \{ 1, 2 \}$ then find $C \times C$.

(v) اگر $C = \{ 1, 2 \}$ ہو تو $C \times C$ معلوم کیجئے۔

Define Ordered Pair.

(vi) مرتب جوڑے کی تعریف کیجئے۔

Represent the point A (-3, 7) on Graph Paper.

(vii) نقطہ A (-3, 7) کو گراف پیپر پر ظاہر کیجئے۔

Write two properties of Arithmetic Mean.

(viii) حسابی اوسط کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

Find the Arithmetic Mean for the given data . 6 , 8 , 10 , 14 , 13 , 12

(ix) دیئے گئے مواد کا حسابی اوسط معلوم کیجئے۔

P.T.O.

- (4) سوال نمبر 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؟

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 ?

(ب) 10 تولہ سونا اور 40 تولہ چاندی پر زکوٰۃ کی رقم معلوم کیجئے جبکہ سونے کی قیمت -/40,000 روپے فی تولہ اور چاندی کی قیمت

- (4) -/5000 روپے فی تولہ ہو۔

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 the rate of Silver is Rs.5000/- per tola.

- (4) سوال نمبر 6 (الف) ایک فرم کے تین اشخاص -/67,200 روپے نفع کو اپنے میں 2 : 3 : 7 کی نسبت میں تقسیم کرتے ہیں۔ نفع میں سب سے بڑا حصہ کیا ہوگا؟

Three Members of a firm distribute the profit Rs.67,200/- among themselves in the ratio 2 : 3 : 7. What is the biggest share of the profit ?

(ب) راہیل نے -/75,00,000 روپے مالیت کے ایک گھر کی انشورنس کرائی جو کہ 2% شرح کے حساب سے 5 سال کے لئے تھی۔ 5 سال میں

- (4) ادا کی گئی رقم معلوم کیجئے اگر قیمت میں کمی کی شرح % 10 سالانہ ہو۔

Raheel insured his house worth Rs.75,00,000/- @ 2% for 5 years. Calculate the amount paid in 5 years, while the rate of depreciation is 10% yearly.

سوال نمبر 7 (الف) اگر ایک شخص کی مجموعی آمدنی -/7,00,000 روپے ہو اور اس پر -/1,50,000 روپے کی چھوٹ ہو تو 4.5 فیصد کی شرح سے

- (4) کتنا ٹیکس حاصل ہوگا؟

If the total income of a person is Rs.7,00,000/- with exempted amount of Rs.1,50,000/- find the tax chargeable @ 4.5%.

- (4) Solve with the help of Logarithm. لوگاریتم کی مدد سے حل کیجئے۔

$$\frac{8 \cdot 67 \times 3 \cdot 94}{1 \cdot 78}$$

- (4) سوال نمبر 8 (الف) 11 اور 19 کے درمیان تین جمعی وسط معلوم کیجئے۔

Find Three A.Ms between 11 and 19.

- (4) (ب) اگر $U = \{ 4, 6, 8, 9, 10 \}$ ، $A = \{ 4, 6 \}$ اور $B = \{ 6, 8, 9 \}$

تو ڈی مارگن کے قوانین میں ثابت کیجئے کہ $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$

If $U = \{ 4, 6, 8, 9, 10 \}$ ، $A = \{ 4, 6 \}$ and $B = \{ 6, 8, 9 \}$

then verify DeMorgan's Law if $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$

- (4) سوال نمبر 9 (الف) $y = \frac{x}{2}$ کا گراف کھینچئے۔

- (4) (ب) درج ذیل مواد کی تعددی کثیر الاضلاع بنائیے۔ کسی امتحان میں 30 طلباء کی تفصیل جدول میں دی گئی ہے۔

Represent the given Data using Frequency Polygon. The table shows the distribution of marks of 30 children in a Test.

Marks	نمبر	0 -- 39	40 -- 49	50 -- 79	80 -- 99
Frequency	تعدد	8	8	10	4