

Time: 1 HOUR

Section-I (Multiple Choice Questions)

Marks: $40 \times 01 = 40$

Question No. 1: Forty Multiple Choice Questions (MCQs) given in this paper. Each Question carry One Mark.

اس پرچے میں چالیس کشیر الاتخابی سوالات دیے گئے ہیں۔ ہر سوال ایک نمبر پر مشتمل ہے۔

1: Identify the terminating fraction.

a) $\frac{1}{3}$

b) $\frac{8}{11}$

c) $\frac{5}{7}$

d) $\frac{4}{5}$

درج زیل میں سے کون ساعد غیر ناطق ہے۔

2: Which of the following is an irrational number.

a) 3.5

b) $\sqrt{2}$

c) $\sqrt{4}$

d) -2

3: The absolute value of (-4) is:

a) 4

b) -4

c) 5

d) -5

4: Multiplicative inverse of 7 is:

a) -7

b) 7

c) $\frac{1}{7}$

d) $-\frac{1}{7}$

5: By rounding off the number 28.4675 up to two decimal places, we get:

عدد 28.4675 کو دو درجہ اعشاریہ تک محدود کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔

a) 28.46

b) 28.47

c) 28.75

d) 28.76

6: By rounding -32.435 up-to one decimal place we get:

-32.435 کو ایک درجہ اعشاریہ تک محدود کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔

a) -32.4

b) -32.5

c) -32.43

d) -32.44

7: The set of natural numbers is denoted by:

قدرتی اعداد کے سیٹ کو ظاہر کیا جاتا ہے۔

a) W

b) N

c) P

d) Z

8: The set of first four prime numbers is:

پہلے چار مفرد اعداد کا سیٹ ہے۔

a) $\{0, 1, 2, 3\}$

b) $\{2, 3, 5, 7\}$

c) $\{1, 3, 5, 7\}$

d) $\{3, 5, 7, 9\}$

9: If $A = \{w, x\}$, then $P(A)$ will be:

$P(A) = \{\{w, x\}\}$ اور

a) $\{\phi, \{w\}, \{x\}, \{w, x\}\}$

b) $\{\{\phi\}, \{w\}, \{x\}, \{w, x\}\}$

c) $\{\{0\}, \{w\}, \{x\}, \{w, x\}\}$

d) $\{\{1\}, \{w\}, \{x\}, \{w, x\}\}$

10: According to De-Morgan's law, $(A \cup B)^c$ is equal to: $(A \cup B)^c$ ڈی مارگن کے قانون کے مطابق برابر ہوتا ہے۔

a) $(A \cap B)^c$

b) $A^c \cup B^c$

c) $A^c \cap B^c$

d) $A \cup B^c$

11: If $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ and $B = \{2, 4, 6, 7\}$, then $A \cup B$ will be:

اگر $A \cup B$ اور $B = \{2, 4, 6, 7\}$ اور $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ اگر

a) {1,2,3,4,5,6,7} b) {1,3,5,7,9} c) {2,4,6,8,10} d) {}

12: The number of subsets of set $A = \{1, 2\}$ is:

سیٹ $A = \{1, 2\}$ کے چھتی سیٹوں کی تعداد ہے۔

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

13: The value of x in the proportion $3 : x :: x : 12$ is: تاب 12 میں x کی قیمت ہے۔

a) 4 b) 6 c) 12 d) 36

14: If the cost of 10 pencils is Rs 100, then the cost of 15 such pencils will be:

اگر 10 پنسلوں کی قیمت 100 روپے ہو تو 15 ایسی پنسلوں کی قیمت ہو گی۔

a) Rs 145 b) Rs 150 c) Rs 155 d) Rs 160

15: In Proportion $u : v :: w : x$, the fourth proportional is:

تاب x میں چوتھا تاب ہے۔

a) u b) v, w c) u, v d) x

16: The price of a toy is Rs. 100. If it is sold for Rs. 90 then the discount percentage will be:

ایک کھلونے کی قیمت 100 روپے ہے اگر اس کو 90 روپے میں فروخت کریں تو چھوٹ فیصد ہو گی۔

a) 10% b) 20% c) 40% d) 60%

17: Ali bought a car for Rs. 500,000 and sold it for Rs. 560,000. His Profit will be:

علی نے ایک کار 500,000 روپے میں خریدی اور 560,000 روپے میں فروخت کر دی۔ اس کا لفظ ہو گا۔

a) Rs 40,000 b) Rs 50,000 c) Rs 60,000 d) Rs 70,000

18: The formula to calculate 4th term of the arithmetic sequence is:

جی سلسلہ کی چوتھی رقم معلوم کرنے کا فارمولہ ہے۔

a) $a_1 + 2d$ b) $a_1 - 3d$ c) $a_1 + 4d$ d) $a_1 + 3d$

19: If $a_n = 2n + 5$ then the value of a_5 will be:

اگر a_5 اور $a_n = 2n + 5$ کی قیمت ہو گی۔

a) 15 b) 16 c) 17 d) 18

20: The next term of arithmetic sequence 5, 9, 13, 17, ... will be:

جی سلسلہ 5, 9, 13, 17, ... کی اگلی رقم ہو گی۔

a) 21 b) 25 c) 27 d) 30

21: The 5th term of the geometric sequence 1, 2, 4, 8, ... is:

خوبی سلسلہ 1, 2, 4, 8, ... میں پانچویں رقم ہے۔

a) 16 b) 32 c) 64 d) 256

22: Factorization of $\ell^2 - 25m^2$ will be:

$\ell^2 - 25m^2$ کی تجزیہ ہو گی۔

a) $(\ell - 5m)(\ell + 5m)$ b) $(\ell - 5m)(\ell - 5m)$
c) $(\ell - 25m)(\ell + 25m)$ d) $(\ell - 25m)(\ell - 25m)$

23: The coefficient of algebraic expression $-5x + 6$ is:

اجزی جملے $-5x + 6$ میں عددی سر ہے۔

a) 1 b) -5 c) 6 d) 11

24: The degree of Polynomial $4xy^2$ is:

کشیرتی $4xy^2$ کا درجہ ہے۔

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

25: Factorization of $x^2 + x - 6$ is:

$x^2 + x - 6$ کی تجزیہ ہے۔

a) $(x-2)(x+3)$ b) $(x+2)(x-3)$
c) $(x-2)(x-3)$ d) $(x+2)(x+3)$

26: Identify linear polynomial:

یک درجی کشیرتی کی نشان دہی کریں۔

a) $(x^2 - 1)$ b) $(x - 1)$ c) $(x^2 + 1)$ d) $(\frac{1}{x} - 1)$

27: The Product of $4x^2y$ and $3x$ will be:

$4x^2y$ اور $3x$ کا حاصل ضرب ہے۔

a) $(12x^3y)$ b) $(12x^2y)$ c) $(12xy^3)$ d) $(12xy^2)$

28: A line segment joining two points of a circle and passes through center is called:

ایک قطعہ خط جو دائرے کے دونوں نقطوں کو ملانے اور دائرے کے مرکز سے گزرنے، کہلاتا ہے۔

a) Diameter قدر b) Chord وتر
c) Tangent مماس d) Radius رداں

29: The formula to calculate surface area of sphere is:

کروہ کی سطح کا رقبہ معلوم کرنے کا فارمولہ ہے۔

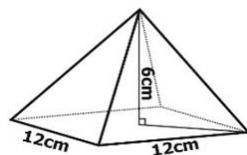
a) $4\pi r^2$ b) $4\pi r$ c) $3\pi r$ d) $3\pi r^2$

30: If radius of sphere is 1 cm, then surface area of the sphere will be:

اگر کروہ کا رداں 1 cm ہو تو اس کی سطح کا رقبہ ہو گا۔

a) $4\pi cm^2$ b) $6\pi cm^2$ c) $2\pi cm^2$ d) $1\pi cm^2$

31: The slant height of given pyramid is:



دی گئی اہرام کی ترچھی بلندی ہے۔

a) 6 cm

b) 7.2 cm

c) 8.49 cm

d) 12 cm

32: If radius of sphere is 3 cm, then Volume of the sphere will be:

اگر کہ کارداں 3 cm ہو تو اس کا جم ہو گا۔

a) $4\pi \text{ cm}^2$

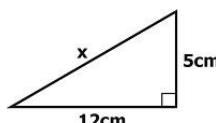
b) $12\pi \text{ cm}^3$

c) $27\pi \text{ cm}^3$

d) $36\pi \text{ cm}^3$

33: The value of x in the given right angled triangle is:

دی گئی قائمۃ الزاویہ میں x کی قیمت ہے۔



a) 7 cm

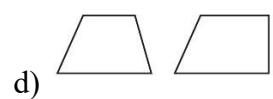
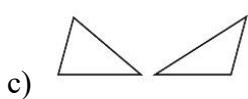
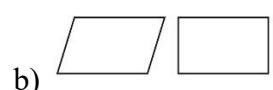
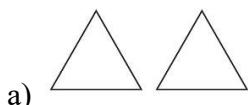
b) 13 cm

c) 18 cm

d) 30 cm

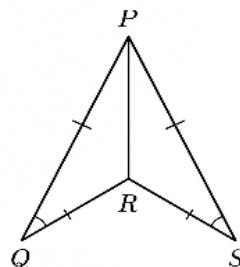
34: Identify the pair of congruent figures:

متاثل اشکال کے جوڑے کی نمائندگی کریں۔



35: If $\Delta PQR \cong \Delta PSR$, then pair of congruent sides is:

$\Delta PQR \cong \Delta PSR$ کو تو متاثل اضلاع کا جوڑا ہے۔



a) $\overline{PQ} \cong \overline{PS}$

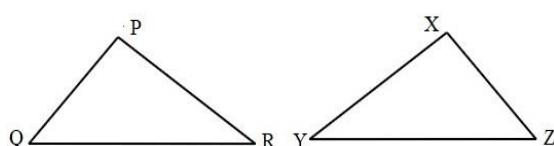
b) $\overline{PQ} \cong \overline{QR}$

c) $\overline{PQ} \cong \overline{PR}$

d) $\overline{PR} \cong \overline{PS}$

36: The following triangles are congruent under $\Delta PQR \leftrightarrow \Delta XYZ$, the part correspond to side \overline{PQ} will be:

دی گئی ملکیتیں ΔPQR کو ΔXYZ کا کوئی سا حصہ کے متاثل ہو گا۔



a) \overline{PR}

b) \overline{YZ}

c) \overline{XZ}

d) \overline{YX}

37: The height of 5 students (in inches) are 54, 60, 58, 53 and 55. The mean of the data is:

5 طلبے کے قد (انچ میں) 54, 55, 53, 58, 60 اور 55 ہیں۔ مواد کا حسابی اوسط ہے۔

a) 53 b) 55 c) 56 d) 60

38: The example of discrete data is: مجرد مواد کی مثال ہے۔

a) 10 students b) 3.5 kg c) 4.60 litre d) 10.25 hours

39: The median of given data 2, 4, 8, 8, 9 is: یہی کو سطانیہ ہے۔ 2, 4, 8, 8, 9

a) 2 b) 4 c) 6 d) 8

40: Mode of the data 5, 7, 8, 2, 2, 8, 3, 12, 8, 4 is:

مواد کا عادہ ہے۔ 5, 7, 8, 2, 2, 8, 3, 12, 8, 4

a) 2 b) 4 c) 5 d) 8

Question No.2. Attempt any 10 short Questions. Each Question carry 3 Marks.

کوئی سے دس مختصر سوالات کے جوابات دیں۔ ہر سوال کے 3 نمبر ہیں۔

1). Represent the number $\frac{1}{3}$ on number Line.

عدد $\frac{1}{3}$ کو عددی خط پر ظاہر کریں۔

2). Round the rational number $\frac{25}{29}$ to 4 significant figures.

ناطق عدد $\frac{25}{29}$ کو 4 اہم ہندسوں تک محدود کریں۔

3). If $X = \{1, 2, 3, 5\}$ and $Y = \{3, 5, 6, 7\}$ then find $X \cap Y$.

$X \cap Y$ کی قیمت معلوم کریں۔ اور $X = \{1, 2, 3, 5\}$ اور $Y = \{3, 5, 6, 7\}$

4) If $A = \{1, 2, 3\}$ then find the value of $P(A)$.

$P(A)$ کی قیمت معلوم کریں۔ اور $A = \{1, 2, 3\}$

5). If 25 workers earn Rs. 69500 in 9 days, how much rupees will 15 workers earn in 12 days?

اگر 25 مزدor 9 دنوں میں 69500 روپے کماتے ہیں تو 15 مزدor 12 دنوں میں کتنے روپے کمائیں گے؟

6). Cost price of car is Rs. 480000 and selling price is Rs. 320000. Find loss percentage.

گاڑی کی قیمت خرید 480000 روپے اور قیمت فروخت 320000 روپے ہے۔ نقصان فیصد معلوم کریں۔

7). Find arithmetic sequence of $a_n = 3n + 6$.

a_n کا جھی سلسلہ معلوم کریں۔

8). Find the general term of geometric sequence 3, 6, 12, 24, a_n .

ضریب سلسلہ a_n کی جزئی رقم معلوم کریں۔

9). Factorize the given algebraic expression $9(4x^2 - 9y^2)$.

دہ بے گئے اجھری جھلے کی تجزی کریں۔ $9(4x^2 - 9y^2)$

10). If $x + \frac{1}{x} = 3$, then find the value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$

اگر $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت معلوم کریں۔

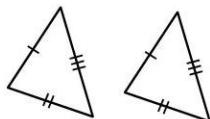
11). Find the surface area of a sphere whose radius is 8 cm.

ایک کرہ کی سطح کا رقبہ معلوم کریں جس کا رادس 8 سینٹی میٹر ہے۔

12). A Spherical tank is of radius 25cm. How many liters of water can it contains?

اپک کروی ٹینک کار دا 52 سینٹی میٹر ہے۔ اس میں کتنے لٹر پانی آ سکتا ہے؟

13). If the given triangles are congruent, Write the postulate.



اگر دیگئی مثلثیں متاثل ہیں تو اس کا مفروضہ لکھیں۔

14). Calculate the Mode of given Data, 1, 2, 3, 2, 1, 11, 42, 2, 4, 7, 8, 2, 7, 6.

دیے گئے مواد 6, 7, 8, 2, 4, 11, 42, 2, 3, 2, 1 کا عادہ معلوم کریں۔

15). The arithmetic mean of 50 numbers is 75. Find their sum.

50 اعداد کی حسابی اوسط 75 ہے۔ اعداد کا مجموعہ معلوم کریں۔

Attempt Any Three Questions. Each Question carry 10 Marks. Each Question has two parts.

Each Part has 5 marks.

کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ ہر سوال کے 10 نمبر ہیں۔ ہر سوال کے دو جزو ہیں۔ ہر جزو کے 5 نمبر ہیں۔

Question No. 3

(a): If one packet contains $3\frac{1}{4}$ liters of oil, then find the quantity of oil in 7 such packets.

اگر ایک پیکٹ میں $\frac{1}{4}$ لٹر تیل ہو تو معلوم کریں ایسے 7 پیکٹوں میں کتنا تیل ہو گا؟

(b): Find an approximation error of $4.98 \div 2.72$.

4.98 میں غلطی کا تخمینہ معلوم کریں۔

Question No. 4

(a): Verify $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$ if $U = \{1, 2, 3, \dots, 21\}$, $A = \{3, 7, 11, 13, 15, 16\}$ and $B = \{7, 13, 17, 19, 21\}$.

$$-(A \cup B)^c = A^c \cap B^c \text{ کہ } B = \{7, 13, 17, 19, 21\} \text{ اور } A = \{3, 7, 11, 13, 15, 16\} \cdot U = \{1, 2, 3, \dots, 21\} \text{ اک تو یہ بات کریں کہ}$$

(b): The marked price of an article is Rs. 5000. Discount on article is 30%. Find the selling price of article.

ایک چیز کی درج قیمت 5000 روپے ہے۔ اس چیز پر چھوٹ 30 فیصد ہے۔ اس کی قیمت فروخت معلوم کریں۔

Question No. 5

(a): If $A = \{a, b, c, d\}$, $B = \{a, e, i\}$ and $C = \{e, c, g, h\}$ then verify associative law of intersection.

اگر $C = \{e, c, g, h\}$ اور $A = \{a, b, c, d\}$, $B = \{a, e, i\}$ تو $C \setminus (A \cup B)$ کے قانونِ تلازم کی پڑتاں کریں۔

(b): Find the volume of sphere whose radius is 5.6 cm.

کرہ کا جم معلوم کریں جس کا رد اس 5.6 سینٹی میٹر ہے۔

Question No. 6

(a): Find the general term and 5th term of the arithmetic sequence 2, 4, 6, 8, ..., ...

جمعی سلسلے..... 2, 4, 6, 8, کی جزیل رقم اور پانچویں رقم معلوم کریں۔

(b): If $x + \frac{1}{x} = 4$, then find the value of $x^3 + \frac{1}{x^3}$.

$$\text{اگر } 4 = x^3 + \frac{1}{x^3} \text{ ہو تو } x + \frac{1}{x} \text{ کی قیمت معلوم کریں۔}$$

Question No. 7

(a): Construct a rhombus ABCD when $m\overline{AB} = 4.5\text{cm}$, $m\angle A = 60^\circ$.

ایک معین $ABCD$ بنا کیں جبکہ $m\angle A = 60^\circ$ اور $m\overline{AB} = 4.5\text{cm}$

(b): Pocket money of 50 students is shown in the table. Calculate median of this data.

50 پچوں کے چیپ خرچ کو جدول میں ظاہر کیا گیا ہے۔ اس مواد کا وسٹیلیہ معلوم کریں۔

Rupees روپے	05-10	10-15	15-20	20-25	25-30
Frequency تعداد	17	11	6	9	7

Accelerated Learning Program (ALP) of Grade-8 Mathematics (2026)

For the convenience of students, the content of *Mathematics-8* has been reduced from the compulsory textbook. This adjustment allows students to focus on the important SLOs of Mathematics instead of covering the entire book. This list specifies the domains, exercises and examples that have been removed from the syllabus. Students should skip these sections when preparing for exams.

Domain Name	Skipped/Excluded Content of Mathematics-8
1-Numbers and Operations	Sub-Domain (iii): Square Roots and Cube Roots; Pages 17–33 (Complete). Sub-Domain (vi): Percentage and Financial Arithmetic 1.6.7 Profit/Markup: Examples 9–14; Pages 68–70. Exercise 1.21: Complete; Pages 70–71. 1.6.8 Insurance; Page 71. 1.6.9 Solving Real-Life Problems Related to Life and Vehicle Insurance: Examples 15–18; Pages 71–73. Exercise 1.22: Complete; Page 73. 1.6.10 Partnership: Examples 19–2; Pages 73–76. Exercise 1.23: Complete; Page 76. 1.6.11 Inheritance: Examples 22–23; Pages 76–78. Exercise 1.24: Complete; Page 78. Summary and Review Exercise 1(b): All the above-mentioned topics and sub-topics are excluded; Pages 78–81.
2-Algebra	Sub-Domain (iii): Linear Equations and Inequalities; Pages 112–127 (Complete). Summary and Review Exercise 2: All the above-mentioned topics and sub-topics are excluded; Pages 127–129.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Adm', is written over a date. The date is handwritten in a cursive style and includes the year '2028'.

	<p>Sub-Domain: Mensuration</p> <p>3.5 Surface Area and Volume of a Hemisphere: Examples 18–19; Page 144.</p> <p>Exercise 3.5: Complete; Page 145.</p> <p>3.6 Finding the Surface Area and Volume of a Cone: Examples 20–25; Pages 145–148.</p> <p>Exercise 3.6: Complete; Pages 148–149.</p> <p>3.7 Calculating the Surface Area and Volume of a Composite Shape: Examples 26–27; Pages 149–150.</p> <p>Exercise 3.7: Complete; Page 151.</p> <p>Summary and Review Exercise 3: All the above-mentioned topics and sub-topics are excluded — Pages 151–154.</p>
<p>5- Statistics and Probability</p>	<p>Sub-Domain (ii): Probability; Pages 206–217.</p> <p>Review Exercise 5: All the above-mentioned pages related to the probability are excluded; Pages 218–220.</p>


 11/11/2025


 11/11/2025