PUNJAB EDUCATION, CURRICULUM, TRAINING & ASSESSMENT AUTHORITY
EXAMINATION 2026, GRADE - 8
MATHEMATICS PART – A (Objective Type)

Model Paper

Part-A: 40 Marks, Part-B: 60 Marks, Total: 100 Marks

Student Name (In Capital Letters)	

Roll Number (In Figures)			-			-			

ature of Dy. Superintendent (CNIC)--------------------

For Official Use Only	
Total Marks MCQs	
Signature of Assistant	
Signature of Head Examiner	

Time: 1 HOUR	**Section-I (Multiple Choice Questions)**	**Total Marks: 40**

Instruction: All Question carry equal marks.

Question No. 1: Multiple Choice Questions (MCQs).

1: Identify the terminating fraction. مختتم کسر کی نشان دہی کریں۔

a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{8}{11}$

c) $\frac{5}{7}$ d) $\frac{4}{5}$

2: Which of the following is an Irrational Number. درج ذیل میں سے کون سا عدد غیر ناطق ہے۔

a) 3.5 b) $\sqrt{2}$

c) $\sqrt{4}$ d) -2

3: The absolute value of (-4) is: (- 4) کی مطلق قیمت ہے۔

a) 4 b) - 4

c) 5 d) – 5

4: Multiplicative inverse of 7 is: 7 کا ضربی معکوس ہے۔

a) -7 b) 7

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

PECTAA

5: By rounding off the digit 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 درجے 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: اگر $A=\{w,x\}$ ہو تو P(A) ہوگا۔

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: ڈی مارگن کے قانون کے مطابق $(A\cup B)^c$ 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 $A=\{1,2,3,4,5\}$ اور $B=\{2,4,6,7\}$ ہو تو $A\cup B$ ہوگا۔

a) {} b) {1,3,5,7,9}

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

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

سیٹ A = {1,2} کے تحتی 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: تناسب 3: x:: x: 12 میں x کی قیمت ہے ۔

a) 4 b) 6

c) 12 d) 36

PECTAA

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

اگر10پنسلوں کی قیمت100روپے ہوتو15ایسی پنسلوں کی قیمت ہوگی۔

a) Rs 145 145روپے b) Rs 150 150روپے

c) Rs 155 155روپے d) Rs 160 160روپے

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

تناسب $u : v :: w : x$ میں چوتھا تناسب ہوگا۔

a) $\boldsymbol{u}$ b) $\boldsymbol{v, w}$

c) $\boldsymbol{u , v}$ d) $\boldsymbol{x}$

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

ایک کھلونے کی قیمت100روپے ہے اگر اس کو90روپے میں فروخت کریں تو فیصد چھوٹ ہوگی۔

a) 10% 10 فی صد b) 20% 20 فی صد

c) 40% 40 فی صد d) 60% 60 فی صد

17: Ali bought a car for Rs. 500,000 and sold it for Rs. 560,000. The Profit is:

علی نے ایک کار500,000روپے میں خریدی اور560,000روپے میں فروخت کردی۔ منافع ہوگا۔

a) Rs 40,000 40,000روپے b) Rs 50,000 50,000روپے

c) Rs 60,000 60,000روپے d) Rs 70,000 70,000روپے

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

جمعی سلسلہ کی چوتھی رقم معلوم کرنے کا فارمولا 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 $a_n = 2n + 5$ ہو تو a_5 کی قیمت ہوگی۔

a) 15 b) 16

c) 17 d) 18

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

جمعی سلسلہ $5, 9, 13, 17, _, _$ کی اگلی رقم ہوگی۔

a) 21 b) 25

c) 27 d) 30

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

ضربی سلسلہ 1, 2, 4, 8,_,_,_ میں پانچویں رقم ہے۔

a) 16 b) 32

c) 64 d) 256

PECTAA

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

$\ell^2 - 25m^2$ کی تجزی ہوگی۔

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:

الجبری جملے $-5x + 6$ میں عددی سر ہے۔

a) 1 b) -5

c) 6 d) 11

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

کثیر رقمی $4xy^2$ کا درجہ ہے۔

a) 1 b) 2

c) 3 d) 4

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

$x^2 + x - 6$ کی تجزی 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 کثیر رقمی 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:

$3x$ اور $4x^2y$ کا حاصل ضرب ہے۔

a) $(12\, x^3y)$ b) $(12\, x^2y)$

c) $(12\, xy^3)$ d) $(12\, xy^2)$

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

ایک قطعہ خط جو دائرے کے دو نقاط کو ملائے اور دائرے کے مرکز سے گزرے، کہلاتا ہے۔

a) Diameter قطر b) Chord وتر

c) Tangent مماس d) Radius رداس

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

کرّہ کی سطح کا رقبہ معلوم کرنے کا فارمولا 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 کرہ کا رداس $1cm$ ہو تو اس کی سطح کا رقبہ ہوگا۔

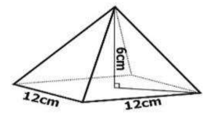
a) $4\,\pi\, cm^2$ b) $6\,\pi\, cm^2$

c) $2\,\pi\, cm^2$ d) $1\,\pi\, cm^2$

PECTAA

31: The slant height of given pyramid is:

دی گئی اہرام کی ترچھی اونچائی ہے۔



a) 6 cm
b) 7.2 cm
c) 8.49 cm
d) 12 cm

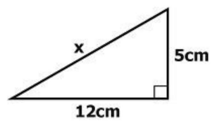
32: If radius of sphere is 3 cm, then Volume of the sphere will be:

اگر کرہ کا رداس **3 cm** ہو تو اس کا حجم ہوگا۔

a) $4\,\pi\, cm^2$
b) $12\,\pi\, cm^3$
c) $27\,\pi\, cm^3$
d) $36\,\pi\, cm^3$

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

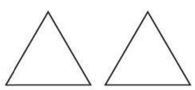
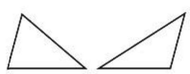
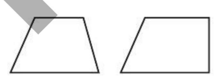
دی گئی قائمۃ الزاویہ مثلث میں x کی قیمت ہے۔



a) 7 cm
b) 13 cm
c) 18 cm
d) 30 cm

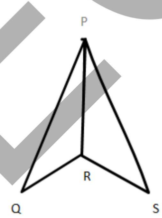
34: Identify the pair of congruent figures:

متماثل اشکال کے جوڑے کی نشاندہی کریں۔

a) 
b)
c) 
d) 

35: If ΔPQR ≅ ΔPSR , then pair of congruent sides is:

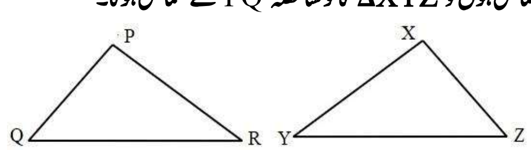
اگر **ΔPQR ≅ ΔPSR** ہو تو متماثل اضلاع کا جوڑا ہے۔



a) PQ ≅ PS
b) PQ ≅ QR
c) PQ ≅ PR
d) PR ≅ PS

36: The following triangles are congruent under ΔPQR↔ΔXYZ, the part correspond to side PQ will be:

دی گئی مثلثیں ΔPQR ↔ ΔXYZ متماثل ہوں تو **ΔXYZ** کا کونسا حصہ PQ کے متماثل ہوگا۔



a) PR
b) YZ
c) XZ
d) YX

PECTAA

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

5 طلبا کے قد (انچوں میں) 54، 60، 58، 53 اور 55 ہیں۔ مواد کی 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 10 طلبا b) 3.5 kg 3.5 کلو گرام

c) 4.60 litre 4.60 لٹر d) 10.25 hours 10.25 گھنٹے

39: **The median of the data 2,4,8,8,9 is:**

مواد 2,4,8,8,9 کا وسطانیہ ہے۔

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 5,7,8,2,2,8,3,12,8,4 کا عادہ ہے۔

a) 2 b) 4

c) 5 d) 8

PECTAA

P UNJAB EDUCATION, CURRICULUM, TRAINING & ASSESSMENT AUTHORITY
EXAMINATION 2025, GRADE - 8
MATHEMATICS PART – B (Subjective Type)

Model Paper

Part-A: 40 Marks, Part-B: 60 Marks, Total: 100 Marks

Student Name (In Capital Letters)	

Roll Number (In Figures)			-			-				

Signature of Dy. Superintendent (CNIC) --------------

Q. No.	Marks	Signature of Sub-Examiner	Signature of	
			Assistant	Head Examiner
1				
2				
3				
4				
5				
Total				

For official use only

طلبہ کے لیے عمومی ہدایات:۔

(1)جواب لکھنے کے لیے علیحدہ سے جوابی کاپی کا استعمال کریں اور اس کے اوپر بھی اپنے بارے میں معلومات دیں۔

(2)ایک سوال ایک یا ایک سے زیادہ حصوں پر مشتمل ہو سکتا ہے۔

(3)جواب لکھنے کے لیے کالی/نیلی روشنائی کا ستعمال کریں۔ کچی پنسل کے استعمال کی اجازت نہیں ہے۔

Marks: 30	Section-II (Short Questions)	Total Time: 45 Minutes

Instruction: Attempt any 10 Questions. Each Question carry 3 Marks.

کوئی سے دس سوالات کے جوابات دیں۔ ہر سوال کے ۳ نمبر ہیں۔

1). Represent a 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 $X \cap Y$.

اگر $X = \{1, 2, 3, 5\}$ اور $Y = \{3, 5, 6, 7\}$ ہو تو $X \cap Y$ معلوم کریں۔

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

اگر $A = \{1, 2, 3\}$ ہو تو P(A) معلوم کریں۔

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

اگر 25 مزدور 9 دنوں میں 69500 روپے کماتے ہیں تو 15 مزدور 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۔

PECTAA

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

$a_n = 3n + 6$ کا جمعی سلسلہ معلوم کریں۔

8). Find the general term of geometic sequence $3, 6, 12, 24, \ldots . a_n$.

ضربی سلسلہ $3, 6, 12, 24, \ldots . a_n$ کی جنرل رقم معلوم کریں۔

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

دیے گئے الجبری جملے 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 $x + \frac{1}{x} = 3$ ہو تو $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت معلوم کریں۔

11). Find the surface area of a sphere whose radius is 5.8 cm.

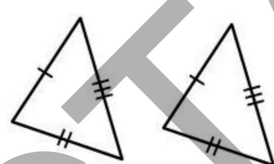
ایک کرہ کی سطح کا رقبہ معلوم کریں جس کا رداس 5.8 سینٹی میٹر ہے۔

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

ایک کروی ٹینک کا رداس 25 سینٹی میٹر ہے۔اس میں کتنے لٹر پانی آسکتا ہے؟

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

اگر دی گئی مثلثیں متماثل 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 $1, 2, 3, 2, 1, 11, 42, 2, 4, 7, 8, 2, 7, 6$ کا عادہ معلوم کریں۔

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

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

PECTAA

Marks: 30	Section-III (Constructed Response Questions)	Total Time: 1 Hour 45 Minutes

Attempt Any three Questions. Each Question carry 10 Marks.

کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ ہر سوال کے ۱۰ نمبر ہیں۔

Q. No. 3

(a): If one packet contains $3\frac{1}{4}$ liters of oil, then find the quantity of oil in 7 such packets. (5 marks)

اگر ایک پیکٹ میں $3\frac{1}{4}$ لٹر تیل ہو تو معلوم کریں ایسے 7 پیکٹوں میں کتنا تیل ہو گا؟ (5 نمبر)

(b): Round off the number 57.68272 to two decimal places. (5 marks)

57.68272 کو دو درجے اعشاریہ تک محدود کریں۔ (5 نمبر)

Q. No. 4

(a): Verify $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$ **if** $U = \{1,2,3,\ldots,21\}$, $A = \{3,7,11,13,15,16\}$ **and** $B = \{7,13,17,19,21\}$. **(5 marks)**

اگر $U = \{1,2,3,\ldots,21\}$ ، $A = \{3,7,11,13,15,16\}$ اور $B = \{7,13,17,19,21\}$ ہو تو ثابت کریں کہ $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$ ۔ (5 نمبر)

(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 فی صد ہے۔ اُس کی قیمتِ فروخت معلوم کریں۔

Q. 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 A= {a, b, c, d} , B = {a, e, i} اور C = {e, c, g, h} ہو تو تقاطع کے قانون تلازم کی پڑتال کریں۔

(b): Find surface area of sphere whose radius is 5.6 cm. (5 marks)

کرّہ کی سطح کا رقبہ معلوم کریں جس کا رداس 5.6 سینٹی میٹر ہے۔ (5 نمبر)

Q. No. 6

(a): Find the general term and 5th term of the arithmetic sequence $2, 4, 6, 8, \ldots\ldots$ (5 marks)

جمعی سلسلے $2, 4, 6, 8, \ldots\ldots$ کی جنرل رقم اور پانچویں رقم معلوم کریں۔ (5 نمبر)

(b): If $x + \frac{1}{x} = 4$, then find the value of $x^3 + \frac{1}{x^3}$. (5 marks)

اگر $x + \frac{1}{x} = 4$ ہو تو $x^3 + \frac{1}{x^3}$ کی قیمت معلوم کریں۔ (5 نمبر)

Q. No. 7

(a): Construct a rhombus ABCD when $m\overline{AB} = 4.5cm,\ m\angle A = 60^\circ$. (5 marks)

PECTAA

ایک معیّن ABCD بنائیں جبکہ $m\overline{AB} = 4.5cm$ اور $m\angle A = 60°$ ہے۔ (5 نمبر)

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

50 بچوں کے جیب خرچ کو جدول میں ظاہر کیا گیا ہے۔اس مواد کا وسطانیہ معلوم کریں۔(5 نمبر)

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

--

PECTAA