



**PUNJAB EXAMINATION COMMISSION
EXAMINATION 2017, GRADE 8
MATHEMATICS PART – A (Objective Type)**

Part-A: 48 Marks, Part-B: 52 Marks, Total: 100Marks

**Model Paper
Version 2**

Student Name (In Capitals)											صرف متحن کے استعمال کے لیے	
											Total Marks MCQs	
											Signature of Examiner	
											Signature of Head Examiner	
For Official Use Only												
Signature of Superintendent -----												

General Instructions:

عوامی ہدایات:

- 1) Read carefully and attempt all questions.
- 2) Encircle the correct option of each MCQ as shown in the example below.

(1) فور سے پڑھیں اور تمام سوالات حل کریں۔

(2) ہر کثیر الاتخابی سوال کے صحیح جواب پر دائرة لگائیں جیسا کہ مثال میں دکھایا گیا ہے۔

Example: $x^{12} \times x^4 =$

- a) x^3 b) x^8 c) x^{16} d) x^{48}

مثال: $x^{12} \times x^4 =$

- 3) Use black/blue ink for writing. Use of lead pencil is not allowed.

(3) لکھنے کے لیے کالی/بلیو روشنائی کا استعمال کریں۔ پچی پنسل کے استعمال کی اجازت نہیں ہے۔

- 4) If more than one option is encircled in a question, no mark will be given.

(4) اگر کسی سوال میں ایک سے زیادہ جوابات کے گرد دائرة لگایا تو کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔

Total Marks: 48	Part-A(MCQs)	Total Time: 1 hour 15 minutes
-----------------	--------------	-------------------------------

Instructions: Thirty two (32) Multiple Choice Questions (MCQs) are given in this part. Each question carries 1.5 marks.

ہدایات: اس حصہ میں تینیں (32) کثیر الاتخابی سوالات دیے گئے ہیں۔ ہر سوال کے 1.5 نمبر ہیں۔

Questions	Rough Work	زائد عمل
Q. No.1. Which one of the following is a set of natural numbers?		درج ذیل میں سے قدرتی اعداد کا سیٹ کونسا ہے؟
a) $\{0,1,2,3,\dots\}$ c) $\{0,\pm 2,\pm 4,\dots\}$	b) $\{1,2,3,\dots\}$ d) $\{\pm 1,\pm 3,\pm 5,\dots\}$	
Q. No.2. Power set of $\{8\}$ is:		$\{8\}$ کا قوت سیٹ ہے۔
a) $\{\{\emptyset\}, \{8\}\}$ c) $\{\{\}, 8\}$	b) $\{\{\ \}, \{8\}\}$ d) $\{\{0\}, \{8\}\}$	
Q. No.3. Which one of the following is an irrational number?		درج ذیل میں سے کوئی عدد غیر ناطق ہے؟
a) $\sqrt{16}$ b) $\sqrt{49}$	c) $\sqrt{75}$ d) $\sqrt{81}$	

Q. No.4.	$\sqrt{\frac{9}{64}} =$	a) $\frac{3}{8}$	b) $\frac{8}{3}$	c) $\frac{\sqrt{3}}{8}$	d) $\frac{3}{\sqrt{8}}$			
Q. No.5.	The number of digits in the square root of 2025 will be:	2025 کے جذر المربع میں ہندسوں کی تعداد ہو گی۔	a) 2	b) 3	c) 4	d) 5		
Q. No.6.	Cube of “-4” is:	“-4” کا مکعب ہے۔	a) -16	b) -64	c) 16	d) 64		
Q. No.7.	By converting 9 into an equivalent number with base 2, we get:	9 کو اس 2 کے مترادف عدد میں تحویل کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔	a) $(100)_2$	b) $(101)_2$	c) $(1001)_2$	d) $(1100)_2$		
Q. No.8.	$(1001)_2 + (101)_2 =$	a) $(1101)_2$	b) $(1110)_2$	c) $(10010)_2$	d) $(10011)_2$			
Q. No.9.	$(43)_5 - (34)_5 =$	a) $(4)_5$	b) $(11)_5$	c) $(43)_5$	d) $(132)_5$			
Q. No.10.	$(23)_8 + (15)_8 =$	a) $(6)_8$	b) $(10)_8$	c) $(12)_8$	d) $(40)_8$			
Q. No.11.	Sumaira's annual income is Rs. 500000 and rebate in tax is	5% کی شرح سے اُس کا گم	Rs. 400000. Her income tax at the rate of 5% is:	ٹکس سے ہے۔	a) Rs. 1000	b) Rs. 5000		
	روپے	c) Rs. 20000	روپے	d) Rs. 50000	روپے			
Q. No.12.	Khalid bought a mobile for Rs. 2000 and sold it for Rs. 1600. His loss percentage is:	خالد نے ایک موبائل 2000 روپے میں خریدا اور 1600 روپے میں فروخت کر دیا۔ اس کا نقصان فیصد ہے۔	a) 5%	b) 20%	c) 25%	d) 80%		
Q. No.13.	Akram died leaving a property of Rs. 40000. His heirs are 2 sons, 3 daughters and a widow. Share of his widow in the	inheritance, according to Islamic rule is:	اکرم 40000 روپے کی جانبی اور ایک بیوہ۔ اسلامی	قانون کے مطابق وراثت میں اُس کی بیوہ کا حصہ ہے۔	a) Rs. 5000	b) Rs. 10000	روپے	
	روپے	c) Rs. 20000	روپے	d) Rs. 40000	روپے			
Q. No.14.	The number of variables in polynomial, $2xy^3 - y^2 + y + 4$ is:	کشیر نمی، $2xy^3 - y^2 + y + 4$ میں متغیرات کی تعداد ہے۔	a) 1	b) 2	c) 3	d) 4		

Q. No.15.	Solution of $(2x^2+3)+(x-4)$ is:	- $(2x^2+3)+(x-4)$ کا حل ہے
a) $3x-1$ c) $2x^2+x-1$	b) $3x^2-1$ d) $2x^2+x+1$	
Q. No.16.	$(a^2-b^2) \div (a - b) =$	
a) a^2-b b) $a+b^2$	c) $a-b$ d) $a + b$	
Q. No.17.	$(1-0.04)^2 =$	
a) $(1)^2+2(1)(0.04)+(0.04)^2$ b) $(1)^2-2(1)(0.04)+(0.04)^2$ c) $(1)^2+2(1)(0.04)-(0.04)^2$ d) $(1)^2-2(1)(0.04)-(0.04)^2$		
Q. No.18.	Factorization of $x^2-8x+4x-32$ is:	- $x^2-8x+4x-32$ کی تجزیہ ہے
a) $(x+8)(x+4)$ c) $(x+8)(x-4)$	b) $(x-8)(x-4)$ d) $(x-8)(x+4)$	
Q. No.19.	Factorization of $9y^2-x^2$ is:	- $9y^2-x^2$ کی تجزیہ ہے
a) $(3x-y)(3x+y)$ c) $(3x-y)(3x-y)$	b) $(3y+x)(3y+x)$ d) $(3y-x)(3y+x)$	
Q. No.20.	Factorization of $9x^2-3x-2$ is:	- $9x^2-3x-2$ کی تجزیہ ہے
a) $(3x+2)(3x+1)$ c) $(3x+2)(3x-1)$	b) $(3x-2)(3x-1)$ d) $(3x-2)(3x+1)$	
Q. No.21.	$3x^2yz - 5xy^2z + 8xyz^2 =$	
a) $xyz(3x-5z+8y)$ c) $xyz(3xz-5y+8y^2)$	b) $xyz(3xy-5yz+8z)$ d) $xyz(3x-5y+8z)$	
Q. No.22.	If $x - \frac{1}{x} = 2$ then the value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$ is equal to:	
a) 2 b) 4 c) 6 d) 8	- $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت برای ہے	$x - \frac{1}{x} = 2$
Q. No.23.	If two times a number is added to four times of another number, the sum is 30. The linear equation for this statement is:	
ایک عدد کے دو گناہ میں ایک دوسرے عدد کے چار گناہ کو جمع کیا جائے تو حاصل جن 30 ہوتا ہے۔ اس بیان کو یک درجی مساوات میں لکھا جاتا ہے		
a) $2x+4y=30$ c) $2x-4y=30$	b) $2x+4y+30=0$ d) $2x-4y+30=0$	
Q. No.24.	In the given parallelogram, $\angle ABD$ and $\angle ACD$ are:	
دو گئی متوازی الاضلاع میں $\angle ABD$ اور $\angle ACD$ ہیں۔ کمپلیمنٹری زاویے خطی زاویے تناظرہ زاویے متماش زاویے		
a) complementary angles b) straight angles c) corresponding angles d) congruent angles		

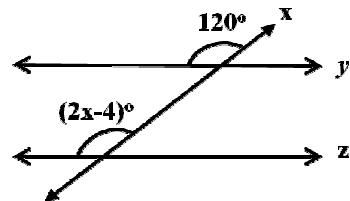
Q. No.25. The measure of each interior angle of a regular hexagon is:

ایک منظم مسدس کے ہر اندروں زاویے کی مقدار ہوتی ہے۔

- a) 90° b) 108° c) 120° d) 135°

Q. No.26. In the given figure, the value of x is:

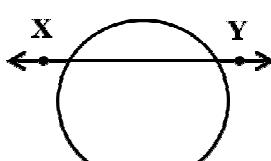
- a) 30
b) 60
c) 62
d) 64



Q. No.27. In the given figure, \overleftrightarrow{XY} is a:

دی گئی شکل میں \overleftrightarrow{XY} کی قیمت ہے۔

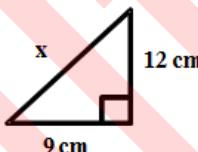
- a) chord
ب) secant
ج) tangent
د) segment



Q. No.28. In the given right angled triangle, the value of x is:

دی گئی قائم الزاویہ مثلث میں x کی قیمت ہے۔

- a) 3cm
c) 21cm
- b) 15cm
d) 225cm



Q. No.29. If the surface area of a sphere is $100\pi \text{ cm}^2$, its radius will be:

اگر ایک کی سطح کارپے $100\pi \text{ cm}^2$ ہو تو اس کا رадس ہو گا۔

- a) 5 cm b) 10 cm c) 25 cm d) 50 cm

Q. No.30. If a cone has slant height 5cm and radius of base 3cm, then its total surface area will be:

اگر ایک مخروط کی ترچھی بلندی 5cm اور قاعده کا رادس 3cm ہو تو اس کی کل سطح کارپے ہو گا۔

- a) $15\pi \text{ cm}^2$
b) $24\pi \text{ cm}^2$
c) $30\pi \text{ cm}^2$
d) $40\pi \text{ cm}^2$

Q. No.31. The median of the data 2, 3, 5, 6, 5, 5, 2 is:

مواد 2، 5، 5، 6، 5، 5، 2 کا وسطانیہ ہے۔

- a) 2 b) 3 c) 5 d) 6

Q. No.32. The mode of the data 1, 2, 1, 1, 4, 5, 1, 2 is:

مواد 2، 1، 1، 1، 4، 5، 1، 2 کا اعادہ ہے۔

- a) 1 b) 2 c) 4 d) 5