



**PUNJAB EXAMINATION COMMISSION
EXAMINATION 2018, GRADE 8
MATHEMATICS PART – A (Objective Type)**

Model Paper

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

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

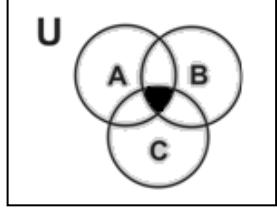
General Instructions:

- 1) Read carefully and attempt all questions.
 - 2) Encircle the correct option of each of Multiple Choice Questions (MCQs) as shown in the example given below.
 - 3) Use black/blue ink for writing. Use of lead pencil and calculator is not allowed.
 - 4) If more than one options are encircled in a question, no mark will be given.
- 2) ہر کشید الاختیابی سوال کے صحیح جواب پر دائرة لگائیں جیسا کہ نیچے دی گئی مثال میں دکھایا گیا ہے۔
- مثال: $x^8 \times x^2 =$
- a) x^4 b) x^6 c) x^8 d) x^{10}
- 3) لکھ کے لیے کالی / نیلی روشنائی کا استعمال کریں۔ پچی پھس اور کیلکولیٹر کے استعمال کی اجازت نہیں ہے۔
- 4) اگر کسی سوال میں ایک سے زیادہ جوابات کے گرد دائرة لگایا گیا 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 بیسیں (32) کشید الاختیابی سوالات دیے گئے ہیں۔ ہر سوال کے 1.5 نمبر ہیں۔

Questions	Rough Work
<p>Q. No.1. In the given Venn diagram, the shaded region represents:</p> <p>دی گئی وین ایکٹل میں سایہ دار حصہ ظاہر کرتا ہے۔</p> <p>a) $A \cup (B \cup C)$ b) $A \cap (B \cap C)$ c) $A \cup (B \cap C)$ d) $A \cap (B \cup C)$</p>	
<p>Q. No.2. Square of 0.01 is:</p> <p>0.01 کا مرکن ہے۔</p> <p>a) 0.01 b) 0.001 c) 0.0001 d) 0.00001</p>	

Questions	Rough Work
Q. No.3. The set of rational and irrational numbers is called: ناطق اور غیر ناطق اعداد کا سیٹ کہلاتا ہے۔	
a) set of real numbers حقیقی اعداد کا سیٹ b) set of whole numbers مکمل اعداد کا سیٹ c) set of integers صحیح اعداد کا سیٹ d) set of natural numbers قدرتی اعداد کا سیٹ	
Q. No.4. Cube of a negative number is always a _____ number. منفی عدد کا مکعب ہمیشہ ایک _____ عدد ہوتا ہے۔	
a) Positive ثابت b) Negative منفی c) whole مکمل d) Prime مفرد	
Q. No.5. $\sqrt{576} =$ a) 12 b) 24 c) 25 d) 96	
Q. No.6. 343 is cube of: کس کا مکعب ہے؟	
a) 6 b) 7 c) 8 d) 9	
Q. No.7. 36 students stand in rows in such a way that the number of rows is equal to the number of students in a row. How many students are there in each row? 36 طلبہ قطاروں میں اس طرح کھڑے ہوتے ہیں کہ ایک قطار میں اتنے ہی طلبہ ہیں جیسی قطاروں کی تعداد ہے۔ ایک قطار میں کتنے طلبہ ہیں؟	
a) 6 b) 7 c) 8 d) 9	
Q. No.8. $(111)_2 + (10)_2 =$ a) $(1001)_2$ b) $(1011)_2$ c) $(1100)_2$ d) $(1101)_2$	
Q. No.9. $(132)_5 - (100)_2 =$ a) 29 b) 32 c) 36 d) 38	
Q. No.10. 40 men complete a work in 10 days. In how many days 10 men will complete the same work? 40 آدمی ایک کام 10 دن میں مکمل کرتے ہیں۔ جیسی کام 10 آدمی کتنے دنوں میں مکمل کریں گے؟	
a) 10 b) 20 c) 30 d) 40	
Q. No.11. The market price of a computer is Rs. 10000. Its sale price is Rs. 8000, the percentage discount given to the customer is: ایک کمپیوٹر کی بازار میں قیمت 10000 روپے ہے۔ اسے 8000 روپے میں فروخت کیا گیا، گاہک کو کتنے فیصد چھوٹ دی گئی؟	
a) 10% b) 15% c) 18% d) 20%	
Q. No.12. Ahmad got a loan from a bank for 2 years. After two years the principal amount of Rs. 100,000 becomes Rs. 150,000. The annual rate of markup is: احمد نے پینک سے 2 سال کے لیے قرض لیا۔ دو سال بعد اصل رقم 100000 روپے سے 150000 روپے ہو گئی۔ سالانہ مارک اپ کی شرح ہے۔	
a) 10% b) 20% c) 25% d) 50%	

Questions	Rough Work
Q. No.13. How many Turkish Liras are in Rs. 1683? (1 Turkish Lira = Rs. 33) 1683 روپے میں کتنے ترکی لیرا ہوتے ہیں؟ (1 ترکی لیرا = 33 روپے)	
a) 15 b) 33 c) 51 d) 56	
Q. No.14. $(8x + 4) + (-11x + 5) =$ a) $19x + 9$ b) $12x - 9$ c) $3x + 9$ d) $-3x + 9$	
Q. No.15. $(10a^7 + 8b^2) - (8a^7 - 9b^2) =$ a) $2a^7 + 17b^2$ b) $-2a^7 + 17b^2$ c) $2a^7 - b^2$ d) $-2a^7 - b^2$	
Q. No.16. $(x^2 - 14x + 45) \div (x - 5) =$ a) $x - 5$ b) $x + 5$ c) $x - 9$ d) $x + 9$	
Q. No.17. The price of four pencils is equal to the price of one notebook. If the price of one pencil is x and the price of one notebook is y then the equation for the statement is written as: چار پنسلوں کی قیمت ایک کاپی کی قیمت کے برابر ہے۔ اگر ایک کاپی کی پنسل کی قیمت x ہو اور ایک کاپی کی قیمت y ہو تو اس بیان کو مساوات میں لکھتے ہیں۔	
a) $x y = 4$ b) $4x = y$ c) $x+y = 4$ d) $x-y = 4$	
Q. No.18. Factorization of $a^2+ab - abc$ is: $a^2+ab - abc$ کی تجزیہ ہے۔ a) $a(a^2+ab - bc)$ b) $a(a^2+b - abc)$ c) $a(a+b - abc)$ d) $a(a+b - bc)$	
Q. No.19. If $x + \frac{1}{x} = 3$, then the value of $x^3 + \frac{1}{x^3}$ is: $x^3 + \frac{1}{x^3}$ کی قیمت ہے۔ $x + \frac{1}{x} = 3$ گا	
a) 9 b) 18 c) 23 d) 27	
Q. No.20. $x^2 + \frac{1}{x^2} = a^2 + 2$	
$x + \frac{1}{x} = t$	
By eliminating x from above equations, we get : اوپر دی گئی مساواتوں میں سے x کو ساقط کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔	
a) $a^2 - t^2 = -4$ b) $a^2 - t^2 = 4$ c) $a^2 - 2 = t$ d) $t^2 - 2 = a$	
Q. No.21. Factorization of $h^2 - 5h + 2h - 10$ is: $h^2 - 5h + 2h - 10$ کی تجزیہ ہے۔ a) $(h - 2)(h + 5)$ b) $(h - 2)(h - 5)$ c) $(h + 2)(h + 5)$ d) $(h + 2)(h - 5)$	
Q. No.22. Which of the following simultaneous linear equations have the solution set $\{(1, -1)\}$? $\{(1, -1)\}$ کا حل سیٹ ہے۔ ان میں کون سی یک درجی ہزار مساواتوں کا حل سیٹ $\{(1, -1)\}$ ہے۔ a) $2x - y = 3$ b) $x + y = 2$ $x + y = 3$ $3x - y = 2$ c) $2x - y = 3$ d) $2x + y = 3$ $x - y = 2$ $3x + y = 2$	
Q. No.23. Factorization of $a^2 - 4ab + 4b^2 - 81$ is: $a^2 - 4ab + 4b^2 - 81$ کی تجزیہ ہے۔ a) $(a - 2b + 9)(a - 2b + 9)$ b) $(a + b + 9)(a - b - 9)$ c) $(a - 2b - 9)(a - 2b + 9)$ d) $(2a - b + 9)(2a - b - 9)$	

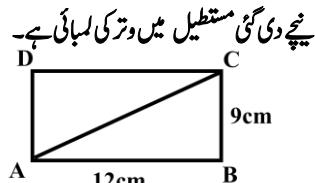
- Q. No.24.** If height of a conical tent is 6 metre and radius of its base is 8 metre, then its curved surface area will be:

اگر ایک مخروطی خیمے کی بلندی 6 میٹر اور اس کے قاعده کا رадیوس 8 میٹر ہو تو اس کی مختصر سطح کا رقبہ ہو گا۔

- a) $48\pi m^2$ b) $60\pi m^2$ c) $64\pi m^2$ d) $80\pi m^2$

- Q. No.25.** In the rectangle given below, the length of diagonal is:

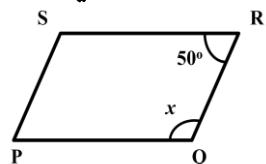
- a) 15 cm b) 21 cm c) 42 cm d) 108 cm



- Q. No.26.** In the given parallelogram, the measure of angle x is:

- a) 40°
b) 50°
c) 130°
d) 230°

دی گئی متوالی الاضلاع میں زاویہ x کی مقدار ہے۔



- Q. No.27.** Number of vertices of a hexagon is:

- a) 3 b) 4 c) 5 d) 6

- Q. No.28.** In the given regular octagon, measure of angle x is:

دی گئی منظم مثمن میں زاویہ x کی مقدار ہے۔

- a) 108°
b) 120°
c) 180°
d) 135°



- Q. No.29.** The radius of a spherical tank is 9 metres, its volume is:

9 میٹر رادیوس والے کروی بیپک کا جم ہے۔

- a) $108\pi m^3$ b) $729\pi m^3$ c) $927\pi m^3$ d) $972\pi m^3$

- Q. No.30.** The surface area of a sphere is 5544cm^2 , its radius is:

ایک کرے کی سطح کا رقبہ 5544cm^2 ہے، اس کا رادیوس ہے۔

- a) 21 cm b) 22 cm c) 42 cm d) 98 cm

- Q. No.31.** The marks obtained by 8 students in a Mathematics test are 30,25,21,30,13,25,21,25. The mode of the data is:

8 طلبہ کے ریاضی کے ایک ٹیسٹ میں حاصل کردہ نمبر 25, 21, 30, 13, 25, 21, 30, 25 ہیں۔ مواد کا اعادہ ہے۔

- a) 13 b) 21 c) 25 d) 30

- Q. No.32.**

x	0	1	2	3	4
f	3	11	18	7	3
fx	0	11	36	21	12

In the frequency table given above, $\sum fx$ is:

اپر دیے گئے تعدادی جدول میں $\sum fx$ ہے۔

- a) 10 b) 36 c) 42 d) 80