



**PUNJAB EXAMINATION COMMISSION
EXAMINATION 2018, GRADE 8**

Model Paper

MATHEMATICS PART – A (Objective Type)

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

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

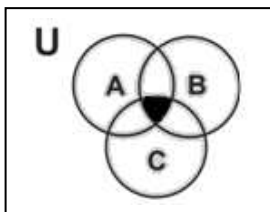
General Instructions:

عمومی ہدایات:

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

Questions سوالات	Rough Work عمل
<p>Q. No.1. In the given Venn diagram, the shaded region represents:</p> <p>دی گئی وین اشکال 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 مربع ہے۔</p> <p>a) 0.01 b) 0.001 c) 0.0001 d) 0.00001</p>	

- Q. No.3. The set of rational and irrational numbers is called:**
PDF Compressor Free Version 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 مثبت 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:** 343 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 جتنی 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۔ یہی 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 بینک 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%

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 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 تجزی 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:

اگر $x + \frac{1}{x} = 3$ تو $x^3 + \frac{1}{x^3}$ کی قیمت ہے۔

- 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 مٹانے 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 تجزی 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 $\{(1, -1)\}$ ان میں کون سی ایک درجی ہمزاد 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 تجزی 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:

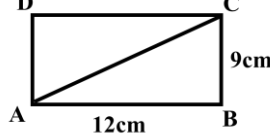
اگر ایک مخروطی خیمے کی بلندی 6 میٹر اور اس کے قاعدے کا رداس 8 میٹر ہو تو اس کی منحنی سطح کا رقبہ ہوگا۔

- 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:

نیچے دی گئی مستطیل میں وتر کی لمبائی ہے۔

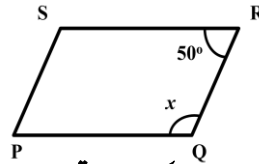
- a) 15 cm b) 21 cm
c) 42 cm d) 108 cm



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

دی گئی متوازی الاضلاع میں زاویہ x کی مقدار ہے۔

- a) 40°
b) 50°
c) 130°
d) 230°



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

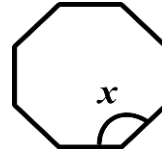
مسدس کے راسوں کی تعداد ہوتی ہے۔

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

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

دی گئی منظم مشمن 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 رداس والے کرولی ٹینک کا حجم 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 رداس 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 30،25،21،30،13،25،21،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:

اوپر دیے گئے تعددی جدول میں $\sum fx$ ہے۔

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