



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)		سرف ممتحن کے استعمال کے لیے	
Roll Number (In Figures)		Total Marks MCQs	
		Signature of Examiner	
		Signature of Head Examiner	
Signature of Superintendent -----		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 MCQ as shown in the example below.

(2) ہر کثیر الانتخابی سوال کے صحیح جواب پر دائرہ 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/نیلی روشنائی کا استعمال کریں۔ کچی 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 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۔

سوالات Questions

زائد عمل Rough Work

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

b) $\{1,2,3,\dots\}$

c) $\{0,\pm 2,\pm 4,\dots\}$

d) $\{\pm 1,\pm 3,\pm 5,\dots\}$

Q. No.2.

Power set of $\{8\}$ is:

$\{8\}$ کا قوت سیٹ ہے۔

a) $\{\{\emptyset\}, \{8\}\}$

b) $\{\{\}, \{8\}\}$

c) $\{\{\}, 8\}$

d) $\{\{0\}, \{8\}\}$

Q. No.3.

Which one of the following is an irrational number:

درج ذیل میں سے کونسا 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 ہوگی۔
 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 اساس 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 Rs.400000. Her income tax at the rate of 5% is:**
 سمیرا کی سالانہ آمدن 500000 روپے ہے اور ٹیکس میں چھوٹ 400000 روپے ہے۔ 5% کی شرح سے اُس کا انکم ٹیکس ہے۔
 a) روپے 1000 b) روپے 5000
 c) روپے 20000 d) روپے 50000
- 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 جائیداد چھوڑ کر انتقال کر گیا۔ اُس کے ورثہ میں 2 بیٹے، 3 بیٹیاں اور ایک بیوہ ہیں۔ اسلامی قانون کے مطابق وراثت میں اُس کی بیوہ کا حصہ ہے۔
 a) روپے 5000 b) روپے 10000
 c) روپے 20000 d) روپے 40000
- Q. No.14.** **The number of variables in polynomial, $2xy^3 - y^2 + y + 4$ is:**
 کثیر رقمی، $2xy^3 - y^2 + y + 4$ 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) $3x-1$ b) $3x^2-1$
 c) $2x^2+x-1$ 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 تجزی ہے۔
 a) $(x+8)(x+4)$ b) $(x-8)(x-4)$
 c) $(x+8)(x-4)$ d) $(x-8)(x+4)$

Q. No.19. Factorization of $9y^2-x^2$ is: $9y^2-x^2$ کی تجزی ہے۔
 a) $(3x-y)(3x+y)$ b) $(3y+x)(3y+x)$
 c) $(3x-y)(3x-y)$ d) $(3y-x)(3y+x)$

Q. No.20. Factorization of $9x^2-3x-2$ is: $9x^2-3x-2$ کی تجزی ہے۔
 a) $(3x+2)(3x+1)$ b) $(3x-2)(3x-1)$
 c) $(3x+2)(3x-1)$ d) $(3x-2)(3x+1)$

Q. No.21. $3x^2yz-5xy^2z+8xyz^2 =$
 a) $xyz(3x-5z+8y)$ b) $xyz(3xy-5yz+8z)$
 c) $xyz(3xz-5y+8y^2)$ 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:

اگر $x - \frac{1}{x} = 2$ ہے تو $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت برابر ہے۔

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

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:

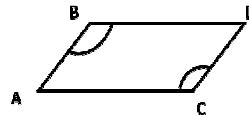
ایک عدد کے دو گنا میں ایک دوسرے عدد کے چار گنا کو جمع کیا جائے تو حاصل جمع 30 ہوتا ہے۔ اس بیان کو ایک درجی مساوات میں لکھا جاتا ہے

a) $2x+4y=30$ b) $2x+4y+30=0$
 c) $2x-4y=30$ d) $2x-4y+30=0$

Q. No.24. In the given parallelogram, $\angle ABD$ and $\angle ACD$ are:

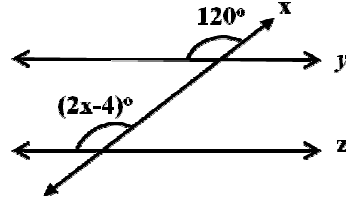
دی گئی متوازی الاضلاع میں $\angle ABD$ اور $\angle ACD$ ہیں۔

a) complementary angles کسپلیمنٹری زاویے
 b) straight angles خطی زاویے
 c) corresponding angles متناظر زاویے
 d) congruent angles متماثل زاویے

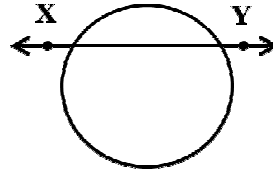


Q. No.25. The measure of each interior angle of a regular hexagon is:
 ایک منظم مسدس کے ہر اندرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے۔
 a) 90° b) 108° c) 120° d) 135°

Q. No.26. In the given figure, the value of x is:
 دی گئی شکل میں x کی قیمت ہے۔
 a) 30
 b) 60
 c) 62
 d) 64

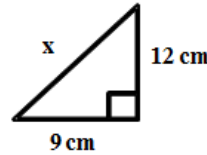


Q. No.27. In the given figure, \overline{XY} is a:
 دی گئی شکل میں \overline{XY} ہے۔
 a) chord وتر
 b) secant قاطع
 c) tangent مماس
 d) segment قطعہ دائرہ



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 b) 15cm
 c) 21cm d) 225cm



Q. No.29. If the surface area of a sphere is $100\pi \text{ cm}^2$, its radius will be:
 اگر ایک کرے کی سطح کا رقبہ $100\pi \text{ cm}^2$ ہو تو اس کا رداس ہوگا۔
 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 قاعدے کا رداس 3cm ہو تو اس کی کل سطح کا رقبہ ہوگا۔
 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, 3, 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 1, 2, 1, 1, 4, 5, 1, 2 کا اعادہ ہے۔
 a) 1 b) 2 c) 4 d) 5