



SCHOOL BASED ASSESSMENT 2022

GRADE 8 MATHEMATICS

PART-A (Objective Type)

Model Paper

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

School Name (سکول کا نام)			
Student Name (طالب علم کا نام)		Roll No.	
Section (سیکشن)		Date (تاریخ)	

General Instructions for Students:

طلبہ کے لیے عمومی ہدایات:

1) Use mask & keep at least 3 ft. distance from each other.

(1) ماسک کا استعمال کریں اور آپس میں کم از کم تین فٹ کا فاصلہ رکھیں۔

2) Read carefully and attempt all questions.

(2) غور سے پڑھیں اور تمام سوالات حل کریں۔

3) Encircle the correct option of each of the Multiple Choice Questions (MCQs) as shown in the example given below.

(3) ہر کثیر الانتخابی سوال کے صحیح جواب پر دائرہ لگائیں جیسا کہ نیچے دی گئی مثال میں دکھایا گیا ہے۔

Example: $2 \times 3 =$

a) 1

b) 2

c) 3

(d) 6

4) Use black/blue ink for writing. Use of lead pencil is never allowed.

(4) لکھنے کے لیے کالی/نیلی روشنائی کا استعمال کریں۔ کچی پینسل کے استعمال کی ہر گز اجازت نہیں ہے۔

5) If more than one options are encircled in a question, no mark will be given.

(5) 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 (Multiple Choice Questions)

Total Time: 1 hour 15 min

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

question carries 1.5 marks. ہدایات: اس حصہ میں تیس (32) کثیر الانتخابی سوالات دیے گئے ہیں۔ ہر سوال کے 1.5 نمبر ہیں۔

سوالات Questions	زائد عمل Rough Work
Q. No.1. A subset of $\{0, x\}$ is: a) $\{0\}$ b) $\{\{x\}\}$ c) $\{(x)\}$ d) $(\{x\})$	$\{0, x\}$ کا تہتی سیٹ ہے۔
Q. No.2. Power set of $\{10\}$ is: a) $\{\{\emptyset\}, \{10\}\}$ b) $\{\{\}, \{10\}\}$ c) $\{\{\}, 10\}$ d) $\{\{0\}, \{10\}\}$	$\{10\}$ کا قوت سیٹ ہے۔
Q. No.3. Which of the following is a rational number? a) $\sqrt{3}$ b) $\sqrt{16}$ c) $\sqrt{13}$ d) $\sqrt{22}$	مندرجہ ذیل میں سے ناطق عدد کون سا ہے؟
Q. No.4. Square of 0.07 is _____: a) 0.049 b) 0.0049 c) 0.00049 d) 0.000049	0.07 کا مربع _____ ہے۔

Q. No.5. $\sqrt{\frac{8}{32}} =$

- a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ c) $\frac{1}{\sqrt{6}}$ d) $\frac{1}{4}$

Q. No.6. Which of the following is a perfect cube?

درج ذیل میں سے کون سا عدد مکمل مکعب ہے؟

- a) 25 b) 27 c) 30 d) 35

Q. No.7. By converting 35 into an equivalent number with base 8, we get:

35 کو اساس 8 کے مترادف عدد میں تحویل کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔

- a) $(27)_8$ b) $(34)_8$ c) $(40)_8$ d) $(43)_8$

Q. No.8. $(101)_2 + (10)_2 =$

- a) $(100)_2$ b) $(101)_2$ c) $(110)_2$ d) $(111)_2$

Q. No.9. $(413)_5 - (12)_5 =$

- a) $(400)_5$ b) $(401)_5$ c) $(411)_5$ d) $(421)_5$

Q. No.10. $(36)_8 + (13)_5 - (10)_2 =$

- a) 30 b) 36 c) 38 d) 49

Q. No.11. Nadeem bought a laptop for Rs. 100000 and sold it for Rs. 90000. His loss percentage is:

ندیم نے ایک لپ ٹاپ 100000 روپے میں خریدا اور 90000 روپے میں فروخت کر دیا۔ اس کا نقصان فیصد ہے۔

- a) 10% b) 20% c) 25% d) 90%

Q. No.12. Babar died leaving a property of Rs. 640000. Share of his widow in the inheritance, according to Islamic rule is:

بابر 640000 روپے کی جائیداد چھوڑ کر انتقال کر گیا۔ اسلامی قانون کے مطابق وراثت میں اس کی بیوہ کا حصہ ہے۔

- a) Rs. 320000 روپے b) Rs. 160000 روپے
c) Rs. 80000 روپے d) Rs. 40000 روپے

Q. No.13. The marked price of a chair is Rs.5000. If 20% discount is given then its sale price will be:

ایک کرسی پر لکھی ہوئی قیمت 5000 روپے ہے۔ اگر 20% چھوٹ دی جائے تو اس کی قیمت فروخت ہوگی۔

- a) Rs. 500 روپے b) Rs.1000 روپے
c) Rs. 3000 روپے d) Rs.4000 روپے

Q. No.14. If 10 laborers dig 100 cubic meters of earth in 5 hours, how much of the earth will 20 laborers dig in 10hours?

اگر 10 مزدور 100 مکعب میٹر زمین کو کھودنے میں 5 گھنٹے لگاتے ہیں تو 20 مزدور 10 گھنٹوں میں کتنی زمین کھودیں گے؟

- a) $100m^3$ b) $200m^3$ c) $300m^3$ d) $400m^3$

Q. No.15. The degree of polynomial $y^4 + 5y^2 + 3$ is :

کثیر رقمی، $y^4 + 5y^2 + 3$ کا درجہ ہے۔

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

Q. No.16. A linear equation in two variables is :

دو متغیرات پر مشتمل ایک درجی مساوات ہے۔

- a) $4x+7y=12$ b) $4x^2+7y=12$
c) $4x^2-7y^2=12$ d) $4x-7y^2=12$

- Q. No.17.** $(9x^2+2y-3) + (2x^2-4y+5) =$
a) $11x^2+6y-2$ b) $11x^2-2y+2$
c) $11x^2+2y-2$ d) $11x^2-6y+2$

- Q. No.18.** $(16x^2-12xy-4y^2) \div (4x+y) =$
a) $4x-4y$ b) $4x+4y$ c) $4x+y$ d) $x-4y$

- Q. No.19.** Factorization of $7x^2+11x-7x-11$ is:

— $7x^2+11x-7x-11$ کی تجزی ہے۔

- a) $(x-1)(7x+11)$ b) $(x+1)(7x-11)$
c) $(x-1)(7x-11)$ d) $(x+1)(7x+11)$

- Q. No.20.** If $x + \frac{1}{x} = 12$ then the value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$ is:

اگر $x + \frac{1}{x} = 12$ تو $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت ہے۔

- a) 9 b) 14 c) 142 d) 144

- Q. No.21.** $x^2-225 =$

- a) $(x-15)(x-15)$ b) $(x-15)(x+15)$
c) $(x+15)(x+15)$ d) $(15-x)(x+15)$

- Q. No.22.**

$$x + \frac{1}{x} = p$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = q^2$$

By eliminating “x” from above equations, we get :

- a) $p^2 - q^2 = 2$ b) $p^2 - q^2 = -2$
c) $p^2 - q^2 = 2$ d) $p^2 + q^2 = 2$

- Q. No.23.** $(a+b)^2-144 =$

- a) $(a-b-12)(a-b-12)$ b) $(a-b-12)(a+b-12)$
c) $(a+b-12)(a+b+12)$ d) $(a+b+12)(a+b+12)$

- Q. No.24.** Sum of measures of interior angles of a regular octagon is:

ایک منظم سمتیہ میں اندرونی زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔

- a) 360° b) 540° c) 720° d) 1080°

- Q. No.25.** If a cone has slant height 8cm and radius of base 11cm, then its total surface area will be:

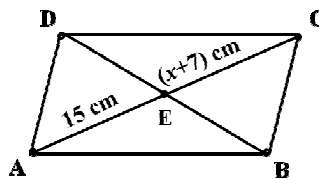
اگر ایک مخروط کی ترچھی بلندی 8cm اور قاعدے کا رداس 11cm ہو تو اس کی کل سطح کا رقبہ ہوگا۔

- a) $19\pi\text{cm}^2$ b) $27\pi\text{cm}^2$
c) $88\pi\text{cm}^2$ d) $209\pi\text{cm}^2$

- Q. No.26.** In the given parallelogram, the value of “x” is:

دی گئی متوازی الاضلاع میں “x” کی قیمت ہے۔

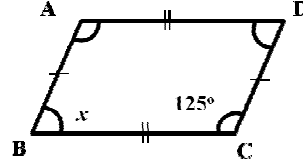
- a) 7 b) 8
c) 15 d) 22



Q. No.27. In the given parallelogram, the value of “x” is:

دی گئی متوازی الاضلاع میں “x” کی قیمت ہے۔

- a) 55°
- b) 60°
- c) 70°
- d) 180°



Q. No.28. If the radius of a sphere is 13cm then its surface area will be:

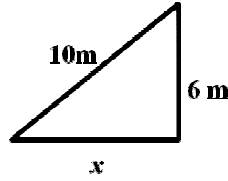
اگر ایک کرے کار داس 13cm ہو تو اس کی سطح کار قہ ہو گا۔

- a) $26\pi\text{cm}^2$
- b) $52\pi\text{cm}^2$
- c) $169\pi\text{cm}^2$
- d) $676\pi\text{cm}^2$

Q. No.29. In the given right angled triangle, the value of “x” is:

دی گئی قائمہ الزاویہ مثلث میں “x” کی قیمت ہے۔

- a) 6 m
- b) 8 m
- c) 10m
- d) 16 m



Q. No.30. $\tan 60^\circ =$

- a) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
- b) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
- c) $\sqrt{2}$
- d) $\sqrt{3}$

Q. No.31. The median of data 1,2,3,7,8,8,11 is:

مواد 1,2,3,7,8,8,11 کا وسطانیہ ہے۔

- a) 2
- b) 3
- c) 7
- d) 11

Q. No.32. The mode of the data 1,2,2,2,4,6,6,1 is:

مواد 1,2,2,2,4,6,6,1 کا اعادہ ہے۔

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 6