

SCHOOL BASED ASSESSMENT 2022



MODEL PAPER

GRADE 8

MATHEMATICS PART – A (Objective Type)

[Paper A: 48 Marks, Paper B: 52 Marks, Total: 100 Marks]

School : _____ Tehsil : _____ District: _____

Student Name : _____ Section : _____

Roll Number : _____ Date : _____

General Instructions for students :

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

۱۔ ماسک پہنیں اور آپس میں کم از کم 3 فٹ کا فاصلہ رکھیں۔

2) Read carefully and attempt all questions.

۲۔ 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.

۳۔ ہر کشیر الاتخابی سوال کے صحیح جواب پر دائرة لگائیں جیسا کہ نیچے دی گئی مثل میں دکھایا گیا ہے۔

Example : The number of subsets of the set {0} is

مثال : سیٹ {0} کے تختی سیٹوں کی تعداد ہے

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

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

Result.pk

۴۔ 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 (Multiple Choice Questions)

Total Time: 1 Hour

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

ہدایات : اس پیپر میں تیس (32) کشیر الاتخابی سوالات دیے گئے ہیں۔ ہر سوال کے 1.5 نمبر ہیں۔

Question No.1 : The subset of set $B = \{a, e, i, o, u\}$ is:

سوال نمبر 1 : سیٹ $B = \{a, e, i, o, u\}$ کا تختی سیٹ ہے۔

- (a) $\{e, g, u\}$ (b) $\{c, d, e\}$
(c) $\{e, i, u\}$ (d) $\{o, p, q\}$

Question No.2 : The improper subset of $\{a, b\}$ is:

سوال نمبر 2 : $\{a, b\}$ کا غیر واجب تختی سیٹ ہے۔

- (a) $\{\}$ (b) $\{a\}$
(c) $\{b\}$ (d) $\{a, b\}$

Question No.3 : The number $\sqrt{19}$ is:

سوال نمبر 3 : عدد $\sqrt{19}$ ہے۔

- (a) Rational Number (b) Irrational Number
(c) Integer (d) Whole Number

غیر ناطق عدد
کامل عدد

ناطق عدد
صحیح عدد

Question No.4 : Square of 29 is:

- (a) 58
(c) 147

Question No.5 : Solve $\sqrt{0.0049}$

- (a) 7
(c) 0.07

Question No.6 : Solve $\sqrt[3]{125}$

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

Question No.7 : The largest digit in the octal number system is:

- (a) 1
(c) 5
(b) 3
(d) 7

Question No.8 : Solve $(11001)_2 - (111)_2$

- (a) $(10000)_2$
(c) $(10110)_2$
(b) $(10010)_2$
(d) $(11110)_2$

Question No.9 : Ali has Rs 26,224. He wants to convert these in Saudi Riyals. How much Saudi Riyals will he receive? (1 Saudi Riyal = Rs 44)

سوال نمبر 9: علی کے پاس 26224 روپے ہیں۔ وہ ان کو سعودی ریال میں تبدیل کروانا چاہتا ہے۔ اسے کتنے سعودی ریال میں گے؟ (1 سعودی ریال = 44 روپے)

- (a) 566
(c) 646
(b) 596
(d) 736

Question No.10 : Qamer borrowed Rs 50,000 at the rate of 2% per year. After a period it is converted into Rs 60,000. For how much period he borrowed this amount?

سوال نمبر 10: قمر نے 50000 روپے کی رقم 2% شرح سالانہ سے قرض لی۔ جو کچھ مدت میں 60000 روپے ہو گئی۔ اس نے یہ رقم کتنی مدت کے لئے قرض لی؟

- | | | | |
|--------------|--------|--------------|--------|
| (a) 5 Years | سال 5 | (b) 10 Years | سال 10 |
| (c) 15 Years | سال 15 | (d) 20 Years | سال 20 |

Question No.11 : A man bought a cow for RS 75 000 and sold it for Rs 100 000. His profit percentage will be:

سوال نمبر 11: ایک آدمی نے 75000 روپے کی گائے خریدی اور اسے 100000 روپے میں فروخت کر دیا۔ اس کا نفع فیصد ہو گا۔

- (a) 23.3%
(b) 33.3%
(c) 43.3%
(d) 53.3%

Question No.12 : Umair's annual income is Rs 600,000 and the rebate in tax is Rs 400,000. His income tax at the rate of 5% is:

سوال نمبر 12: عمر کی سالانہ آمدن 600,000 روپے ہے اور ٹیکس میں چھوٹ 400,000 روپے ہے۔ 5 فیصد کی شرح سے اس کا انکم ٹیکس ہے۔

- | | | | |
|---------------|-------------|---------------|-------------|
| (a) Rs 10,000 | روپے 10,000 | (b) Rs 20,000 | روپے 20,000 |
| (c) Rs 30,000 | روپے 30,000 | (d) Rs 50,000 | روپے 50,000 |

Question No.13 : The degree of polynomial $2x^3 y^2 z + 3x^4 y^2 z^2 + 6xy$ is:

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

Question No.14 : $6y^4 \times 2y^2 =$

- (a) $12y^2$
(c) $12y^6$
(b) $12y^4$
(d) $12y^8$

سوال نمبر 4: 29 کا مرکز ہے۔

سوال نمبر 5: حل کریں $\sqrt{0.0049}$

- (a) 7
(c) 0.07
(b) 0.7
(d) 0.007

سوال نمبر 6: حل کریں $\sqrt[3]{125}$

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

Question No.7 : The largest digit in the octal number system is:

سوال نمبر 7: اساس 8 کے نظام میں سب سے بڑا ہندسہ ہے۔

- (a) 1
(c) 5
(b) 3
(d) 7

Question No.8 : Solve $(11001)_2 - (111)_2$

سوال نمبر 8: حل کریں $(11001)_2 - (111)_2$

- (a) $(10000)_2$
(c) $(10110)_2$
(b) $(10010)_2$
(d) $(11110)_2$

Question No.9 : Ali has Rs 26,224. He wants to convert these in Saudi Riyals. How much Saudi Riyals will he receive? (1 Saudi Riyal = Rs 44)

سوال نمبر 9: علی کے پاس 26224 روپے ہیں۔ وہ ان کو سعودی ریال میں تبدیل کروانا چاہتا ہے۔ اسے کتنے سعودی ریال میں گے؟ (1 سعودی ریال = 44 روپے)

- (a) 566
(c) 646
(b) 596
(d) 736

Question No.10 : Qamer borrowed Rs 50,000 at the rate of 2% per year. After a period it is converted into Rs 60,000. For how much period he borrowed this amount?

سوال نمبر 10: قمر نے 50000 روپے کی رقم 2% شرح سالانہ سے قرض لی۔ جو کچھ مدت میں 60000 روپے ہو گئی۔ اس نے یہ رقم کتنی مدت کے لئے قرض لی؟

- | | | | |
|--------------|--------|--------------|--------|
| (a) 5 Years | سال 5 | (b) 10 Years | سال 10 |
| (c) 15 Years | سال 15 | (d) 20 Years | سال 20 |

Question No.11 : A man bought a cow for RS 75 000 and sold it for Rs 100 000. His profit percentage will be:

سوال نمبر 11: ایک آدمی نے 75000 روپے کی گائے خریدی اور اسے 100000 روپے میں فروخت کر دیا۔ اس کا نفع فیصد ہو گا۔

- (a) 23.3%
(b) 33.3%
(c) 43.3%
(d) 53.3%

Question No.12 : Umair's annual income is Rs 600,000 and the rebate in tax is Rs 400,000. His income tax at the rate of 5% is:

سوال نمبر 12: عمر کی سالانہ آمدن 600,000 روپے ہے اور ٹیکس میں چھوٹ 400,000 روپے ہے۔ 5 فیصد کی شرح سے اس کا انکم ٹیکس ہے۔

- | | | | |
|---------------|-------------|---------------|-------------|
| (a) Rs 10,000 | روپے 10,000 | (b) Rs 20,000 | روپے 20,000 |
| (c) Rs 30,000 | روپے 30,000 | (d) Rs 50,000 | روپے 50,000 |

Question No.13 : The degree of polynomial $2x^3 y^2 z + 3x^4 y^2 z^2 + 6xy$ is:

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

Question No.14 : $6y^4 \times 2y^2 =$

- (a) $12y^2$
(c) $12y^6$
(b) $12y^4$
(d) $12y^8$

سوال نمبر 14: $6y^4 \times 2y^2 =$

Question No.15 : The solution of the equation $3x + 2y = 7$ is:

- (a) (0, 1)
(c) (1, 2)

Question No.16 : $\begin{cases} x + y = 4 \\ x - y = 0 \end{cases}$

The solution of simultaneous linear equations given above is:

- (a) (1, 1)
(c) (2, 1)
(b) (1, 2)
(d) (2, 2)

Question No.17 : Factorization of $2x + 4y - 6z$ is:

- (a) $2(x - 2y - 3z)$
(c) $2(x + 2y + 3z)$
(b) $2(x + 4y - 3z)$
(d) $2(x + 2y - 3z)$

Question No.18 : $(1.05)^2 =$

- (a) 1.0025
(c) 10.025
(b) 1.1025
(d) 11.025

Question No.19 : If $x - \frac{1}{x} = 2$, then value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$ will be:

سوال نمبر 19: اگر $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت ہوگی۔

- (a) 0
(c) 4
(b) 2
(d) 6

Question No.20 : By eliminating y from $ty = 1$ and $ky = r$, we get:

سوال نمبر 20: $ky = r$ اور $ty = 1$ میں سے y کو ساقط کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔

- (a) $t = rk$
(c) $tk = r$
(b) $k = rt$
(d) $tkr = 1$

Question No.21 : The equation for the statement "The price of 5 balls and 7 bats is 475" is:

- سوال نمبر 21: بیان "5 گیندوں اور 7 بلاؤں کی قیمت 475 روپے ہے" کے لیے مساوات ہے۔
(a) $7x - 4y = 475$
(c) $5x + 7y = 475$
(b) $5x - 7y = 475$
(d) $7x - 5y = 475$

Question No.22 : Factorization of $7y - yz - 7 + z$ is:

- (a) $(7 + z)(y - 1)$
(c) $(7 - z)(y - 1)$

Question No.23 : $(r + 3t)^3 =$

- سوال نمبر 22: $7y - yz - 7 + z$ کی تجزیہ ہے۔
(a) $r^3 + 9rt(r + 3t) + 27t^3$
(c) $r^2 + t^2 + 3rt(3r + t)$
(b) $r^3 + t^3 + 3rt(r + t)$
(d) $r^3 - 9t^3 + 9rt(r + 3t)$

Question No.24 : $4u^2 - 9v^2 =$

- سوال نمبر 23: $(r + 3t)^3 =$
(a) $(2u - 3v)(2u + 3v)$
(c) $(3u - 2v)(3u + 2v)$
(b) $(2u - 3v)(2u - 3v)$
(d) $(3u - 2v)(3u - 2v)$

سوال نمبر 15: مساوات $3x + 2y = 7$ کا حل ہے۔

- (b) (1, 1)
(d) (2, 1)

سوال نمبر 16: $\begin{cases} x + y = 4 \\ x - y = 0 \end{cases}$

اوپر دی گئی یک درجی ہمزاد مساوات کا حل ہے۔

- (b) (1, 2)
(d) (2, 2)

- (a) (1, 1)
(c) (2, 1)

Question No.17 : Factorization of $2x + 4y - 6z$ is:

- (a) $2(x - 2y - 3z)$
(c) $2(x + 2y + 3z)$
(b) $2(x + 4y - 3z)$
(d) $2(x + 2y - 3z)$

سوال نمبر 17: $2x + 4y - 6z$ کی تجزیہ ہے۔

سوال نمبر 18: $(1.05)^2 =$

- (a) 1.0025
(c) 10.025
(b) 1.1025
(d) 11.025

Question No.19 : If $x - \frac{1}{x} = 2$, then value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$ will be:

سوال نمبر 19: اگر $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت ہوگی۔

- (a) 0
(c) 4
(b) 2
(d) 6

Question No.20 : By eliminating y from $ty = 1$ and $ky = r$, we get:

سوال نمبر 20: $ky = r$ اور $ty = 1$ میں سے y کو ساقط کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔

- (a) $t = rk$
(c) $tk = r$
(b) $k = rt$
(d) $tkr = 1$

Question No.21 : The equation for the statement "The price of 5 balls and 7 bats is 475" is:

- سوال نمبر 21: بیان "5 گیندوں اور 7 بلاؤں کی قیمت 475 روپے ہے" کے لیے مساوات ہے۔
(a) $7x - 4y = 475$
(c) $5x + 7y = 475$
(b) $5x - 7y = 475$
(d) $7x - 5y = 475$

Question No.22 : Factorization of $7y - yz - 7 + z$ is:

- (a) $(7 + z)(y - 1)$
(c) $(7 - z)(y - 1)$

Question No.23 : $(r + 3t)^3 =$

- سوال نمبر 22: $7y - yz - 7 + z$ کی تجزیہ ہے۔
(a) $r^3 + 9rt(r + 3t) + 27t^3$
(c) $r^2 + t^2 + 3rt(3r + t)$
(b) $r^3 + t^3 + 3rt(r + t)$
(d) $r^3 - 9t^3 + 9rt(r + 3t)$

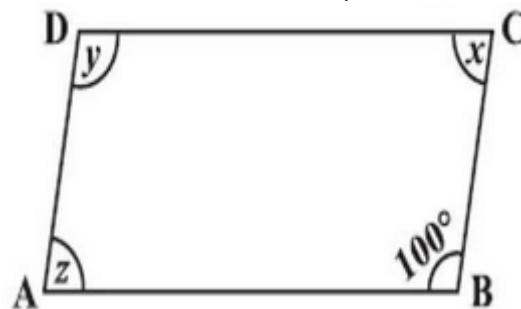
Question No.24 : $4u^2 - 9v^2 =$

- سوال نمبر 23: $(r + 3t)^3 =$
(a) $(2u - 3v)(2u + 3v)$
(c) $(3u - 2v)(3u + 2v)$
(b) $(2u - 3v)(2u - 3v)$
(d) $(3u - 2v)(3u - 2v)$

Question No.25 :

In the given parallelogram ,the value of angle "x" is:

سوال نمبر 25: دی گئی متوالی الاضلاع میں زاویہ $\angle x$ کی مقدار ہے۔



(a) 20°

(b) 80°

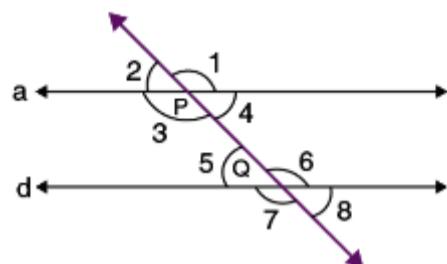
(c) 100°

(d) 260°

Question No.26 :

In the given figure, the pair of corresponding angles is:

سوال نمبر 26: دی گئی شکل میں متناظرہ زاویوں کا جوڑا ہے۔



(a) $\angle 1$ and $\angle 6$

$\angle 6$ اور $\angle 1$

(b) $\angle 1$ and $\angle 2$

$\angle 2$ اور $\angle 1$

(c) $\angle 1$ and $\angle 3$

$\angle 3$ اور $\angle 1$

(d) $\angle 1$ and $\angle 7$

$\angle 7$ اور $\angle 1$

Question No.27 :

The radius of cone is 3 cm and the height is 5 cm. Its volume will be:

سوال نمبر 27: ایک مخروط کا رداس 3 سم ہے۔ اور بلندی 5 سم ہے اس کا حجم ہو گا۔

(a) $9\pi \text{ cm}^3$

9π سینٹی میٹر³

(b) $15\pi \text{ cm}^3$

15π سینٹی میٹر³

(c) $24\pi \text{ cm}^3$

24π سینٹی میٹر³

(d) $45\pi \text{ cm}^3$

45π سینٹی میٹر³

Question No.28 :

The radius of a sphere is 5m. Its surface area will be:

سوال نمبر 28: ایک کرہ کا رداس 5 میٹر ہے۔ اس کی سطح کا رقبہ ہو گا۔

Result.pk

(a) $4\pi m$

(c) $20\pi m$

(b) $16\pi m^2$

(d) $100\pi m^2$

Question No.29 :

If $a = 6m$, $b = 8m$, $c = 10m$ are the sides of a triangle then according to Hero's formula Area of a triangle will be:

سوال نمبر 29: اگر $c = 10m$, $b = 8m$, $a = 6m$ مثلث کے اضلاع ہوں تو ہیرو فارمولہ کے مطابق مثلث کا رقبہ ہو گا۔

(a) $6 m^2$

مربع میٹر 6

(b) $12 m^2$

مربع میٹر 12

(c) $24 m^2$

مربع میٹر 24

(d) $576 m^2$

مربع میٹر 576

Question No.30 :

The value of the trigonometric ratio $\sec 45^\circ$ is:

سوال نمبر 30: تکونیاتی نسبت $\sec 45^\circ$ کی مقدار ہے۔

(a) 0

(b) 2

(c) $\sqrt{2}$

(d) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

Question No.31 :

The mean of the data 10, 6, 12, 15, 7 is:

سوال نمبر 31: مواد 7 کی اوسط ہے۔

(a) 7

(c) 15

(b) 10

(d) 50

Question No.32 :

The median of the data 51,48,54,57,60 is:

سوال نمبر 32: مواد 51, 48, 54, 57, 60 کا وسطانیہ ہے۔

(a) 48

(c) 54

(b) 51

(d) 57