Total Marks: 60 | **Class:9th** | Time:1.45min

Subject:Math(Subjective)

2-Attempt any six Short Questions

1 $A=\begin{bmatrix}1&2&3\\2&3&1\\1&-1&0\end{bmatrix}$

Prove that A+B=B+A

$A=\begin{bmatrix}1&2&3\\2&3&1\\1&-1&0\end{bmatrix}$ $B=\begin{bmatrix}1&-1&1\\2&-2&2\\3&1&3\end{bmatrix}$

A+B=B+A ثابت کریں۔ 1

2 Solve $\left(\begin{bmatrix}1&0\\0&1\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}0&2\\3&0\end{bmatrix}\right)-\begin{bmatrix}1&1\\1&0\end{bmatrix}$

$\left(\begin{bmatrix}1&0\\0&1\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}0&2\\3&0\end{bmatrix}\right)-\begin{bmatrix}1&1\\1&0\end{bmatrix}$ حل کریں۔ 2

3 Simplify: $\left(\dfrac{x^{-2}y^{-1}z^{-4}}{x^{4}y^{-3}z^{0}}\right)^{-3}$

$\left(\dfrac{x^{-2}y^{-1}z^{-4}}{x^{4}y^{-3}z^{0}}\right)^{-3}$ مختصر کریں۔ 3

4 Define integers and give example.

صحیح اعداد کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔ 4

5 Express the following numbers in ordinary notation.

5.06×10^{10}

مندرجہ ذیل اعداد کو عام ترقیم میں لکھیے۔ 5

5.06×10^{10}

6 Change each of the following numbers from scientific notation to ordinary notation.

6.35×10^{6}

سائنسی ترقیم میں لکھے گئے درج ذیل اعداد کو عام ترقیم میں تبدیل کریں۔ 6

6.35×10^{6}

7 Perform the indicated operation and simplify.

$\dfrac{1+2x}{1-2x}-\dfrac{1-2x}{1+2x}$

دیے گئے عمل کی تکمیل کرتے ہوئے مختصر کریں۔ 7

$\dfrac{1+2x}{1-2x}-\dfrac{1-2x}{1+2x}$

8 Rationlize $\dfrac{2}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$

$\dfrac{2}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$ مخرج کو ناطق بنائیے 8

9 Factorize $24x^2 - 65x + 21$

$24x^2 - 65x + 21$ تجزی کریں۔ 9

3-Attempt any six short Questions

1 Find the L.C.M. of the following expressions.

$102xy^2z$, $85x^2yz$ and $187xyz^2$

مندرجہ ذیل جملوں کا ذواضعاف اقل معلوم کریں۔ 1

$102xy^2z$, $85x^2yz$ and $187xyz^2$

2 Solve the equation $\dfrac{2}{3}x-\dfrac{1}{2}x=x+\dfrac{1}{6}$

$\dfrac{2}{3}x-\dfrac{1}{2}x=x+\dfrac{1}{6}$ مساوات کو حل کریں۔ 2

3 $-6<\dfrac{x-2}{4}<6$ Solve

$-6<\dfrac{x-2}{4}<6$ حل کریں۔ 3

4 Sketch a line graph y - 2x = 0

y - 2x = 0 لائن گراف بنائیں۔ 4

5 If ordered pair (x , y) = (m , n) under what conditions is it possible?

اگر مرتب جوڑے (x , y) = (m , n) تو یہ کن شرائط کے تحت ممکن ہے؟ 5

6 Find the mid-point: A(0 , 0) and B(0 , - 5).

A(0 , 0), B(0 , - 5) درمیانی نقطہ معلوم کریں۔ 6

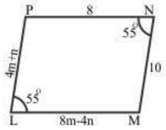
7 Find the mid-point of the line segment joining the pair of points A(9 , 2) and B(7 ,2).

نقاط A(9 , 2)، B(7 , 2) کے جوڑوں کو ملانے سے خط کا درمیانی نقطہ معلوم کریں۔ 7

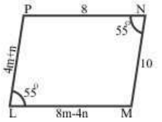
8 Describe S.S.S Postulate:

ض۔ض۔ض موضوعہ بیان کریں۔ 8

9 Find the value of m and n in parallelogram LMNP.



LMNP ایک متوازی الاضلاع ہے m اور n کی قیمت معلوم کریں۔ 9



4-Attempt any six short Questions

1 Draw a diagram if any point in the bisector of an angle is equidstant from its arm.

شکل سے ظاہر کریں کہ کسی زاویے کے ناصف پر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے؟ 1

paragongrw.com

2 3cm , 6cm , 9cm are not sides of a triangle, Why? | 3cm , 6cm , 9cm مثلث کے اضلاع نہیں آخر کیوں؟ 2

3 If in triangle ABC $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ then find the value $\overline{AE}$ such that $\frac{\overline{AD}}{\overline{DB}} = \frac{3}{5}$ and $\overline{AC} = 4.8cm$ | اگر مثلث ABC میں $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ہو تو $\overline{AE}$ کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ $\frac{\overline{AD}}{\overline{DB}} = \frac{3}{5}$ اور $\overline{AC} = 4.8cm$ ہو تو $\overline{AE}$ کی لمبائی معلوم کریں۔ 3

4 Define ratio. | نسبت کی تعریف کریں۔ 4

5 Are the given sides those of right angled triangle? c = 34cm , b = 30cm , a = 16cm | کیا دیئے گئے اضلاع قائمۃ الزاویہ مثلث کے اضلاع ہیں۔ c = 34cm , b = 30cm , a = 16cm 5

6 What is meant by converse of Pythagoras theorem? | عکس مسئلہ فیثاغورث سے کیا مراد ہے؟ 6

7 Define area of a parallelogram: | متوازی الاضلاع کے رقبہ کی تعریف کریں۔ 7

8 Bisect of angle of 90^O | 90^O زاویے کی تنصیف کریں۔ 8

9 What are concurrent lines? | ہم نقطہ خطوط کی تعریف کیجئے۔ 9

Attempt any three questions.Question no. 5 is compulsory

1 (a) Solve by inverse method $4x+y=9$, $-3x-y=-5$ | قالبوں کے معکوس کی مدد سے حل کریں۔ $4x+y=9$, $-3x-y=-5$ (a) 1

(b) Simplify: | مختصر کریں۔ (b)

$$\left(\frac{a^{2l}}{a^{l+m}}\right)\times\left(\frac{a^{2m}}{a^{m+n}}\right)\times\left(\frac{a^{2n}}{a^{n+l}}\right)$$

2 (a) Show that: | ثابت کریں کہ (a) 2

$$7\log\frac{16}{15}+5\log\frac{25}{24}+3\log\frac{81}{80}=\log 2$$

(b) Simplify: | مختصر کریں۔ (b)

$$\frac{2x^2}{x^4-16}-\frac{x}{x^2-4}+\frac{1}{x+2}$$

3 (a) Factorize $(x + 4)(x - 5)(x + 6)(x - 7) - 504$ | تجزی کریں۔ $(x + 4)(x - 5)(x + 6)(x - 7) - 504$ (a) 3

(b) Use division method to find the square root of the following expressions. | بذریعہ تقسیم مندرجہ ذیل جملوں کا جذر المربع معلوم کیجئے۔ (b)

$$9x^4 - 6x^3 + 7x^2 - 2x + 1$$

4 (a) Solve | مندرجہ ذیل مساوات کو حل کیجئے۔ (a) 4

$$\frac{3}{y-1}-2=\frac{3y}{y-1}, \; y \neq 1$$

(b) Construct the triangle ABC and draw the perpendicular bisector of their sides | مثلث ABC بنائیے اور ان کے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچیں۔ (b)

$m\overline{AB}=2.4cm$, $m\overline{AC}=3.2cm$, $m\angle A = 120^O$

5 Prove that any point equidistant from the end points of a line segment is on the right bisector of it. | ثابت کیجئے کہ اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ اس قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہوگا۔ 5

Or Prove that the prallelograms on equal basis and having the same (or equal) altitude are equal in area. | ثابت کیجئے کہ برابر قاعدوں پر واقع اور برابر ارتفاع والی متوازی الاضلاع اشکال رقبہ میں برابر ہوتی ہیں۔ یا

paragongrw.com

© 2022 A product of "ParagonSoft" Gujranwala,Pakistan