

papers.studyht.com

دارتھک: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0924 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2020-22 to 2023-25

ریاضی سائنس (انشائیہ) گروپ پہلا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

Part I S.G.D-1-24 اول

Answer briefly any Six parts from the followings.

6x2=12

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

If $A = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ then find $A - B$.

اگر $A = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ ہو تو $A - B$ معلوم کیجئے۔ (i)

Evaluate i^{25}

قیمت معلوم کیجئے۔ i^{25} (ii)

Simplify $\left(\frac{8}{125}\right)^{-4/3}$

مختصر کیجئے۔ $\left(\frac{8}{125}\right)^{-4/3}$ (iii)

Find the value of x . $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$

x کی قیمت معلوم کیجئے۔ $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$ (iv)

Calculate. $\log_2 3 \times \log_3 8$

قیمت معلوم کیجئے۔ $\log_2 3 \times \log_3 8$ (v)

Simplify $\left(\sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{3}}\right)\left(\sqrt{2} - \frac{1}{\sqrt{3}}\right)$

مختصر کیجئے۔ $\left(\sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{3}}\right)\left(\sqrt{2} - \frac{1}{\sqrt{3}}\right)$ (vi)

Rationalize the denominator $\frac{2}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$

خرج کو نامعلوم بنائیے۔ $\frac{2}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$ (vii)

Factorize $8x^3 - 125$

تجزیہ کیجئے۔ $8x^3 - 125$ (viii)

Factorize $3x^2 - 75y^2$

تجزیہ کیجئے۔ $3x^2 - 75y^2$ (ix)

Answer briefly any Six parts from the followings.

6x2=12

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Find the H.C.F by factorization $x^2 + 5x + 6$, $x^2 - 4x - 12$

بذریعہ تجزیہ عاوا عظم معلوم کریں۔ $x^2 + 5x + 6$, $x^2 - 4x - 12$ (i)

Solve the given equation $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$

دی گئی مساوات کو حل کریں۔ $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$ (ii)

Define Absolute value?

مطلق قیمت کی تعریف کریں؟ (iii)

Find the value of "m" and "c" by expressing them in

"m" اور "c" کی قیمت معلوم کریں، $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد (iv)

the form of $y = mx + c$ $3x + 7y = -4$

$3x + 7y = -4$

Draw the graph of $x = -3$

$x = -3$ کا گراف بنائیں۔ (v)

Find the mid point between two points A(7, -2) B(-3, 5)

دونوں نکتوں کے درمیان نقطہ معلوم کریں۔ A(7, -2) B(-3, 5) (vi)

Define Isosceles triangle?

تساوی الساقین مثلث کی تعریف کریں؟ (vii)

State S.A.S postulate?

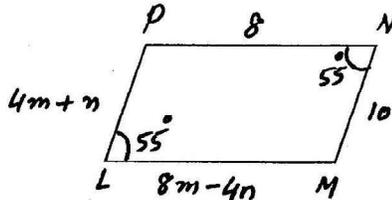
ض-ض کا موضوع بیان کریں؟ (viii)

If LMNP is parallelogram

اگر LMNP ایک متوازی الاضلاع ہے (ix)

find the value of "m" and "n".

تو "m" اور "n" کی قیمت معلوم کریں۔



سید محمد

922 - 0924 - 69000 (P.T.O)

SGD-1-24

--(2)--

Answer briefly any Six parts from the followings.

6×2=12

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

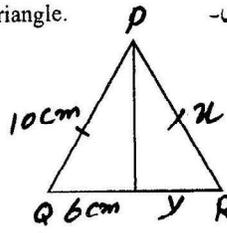
Define Right bisector of a Line Segment.

(i) قطعہ خط کا عمودی ناصف کی تعریف کریں۔

Verify that 10cm, 6cm and 8cm are the sides of Triangle.

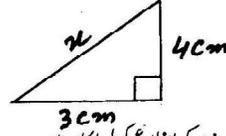
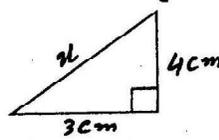
(ii) ثابت کریں کہ 10cm اور 6cm, 10cm کے اضلاع کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔

In Isosceles Triangle ΔPQR Find x and y



(iii) متساوی الساقین مثلث PQR میں x اور y کی قیمتیں معلوم کریں۔

Find the value of x .



(iv) x کی قیمت معلوم کریں۔

Verify sides are right angled Triangle

(v) تصدیق کرنے کے قائلہ الاویہ مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔

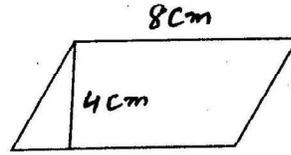
$a = 1\text{cm}$ $b = 1\text{cm}$ $c = \sqrt{2}\text{cm}$

$a = 1\text{cm}$ $b = 1\text{cm}$ $c = \sqrt{2}\text{cm}$

Find the area of square whose side is 10 cm.

(vi) مربع کا رقبہ معلوم کریں جبکہ اس کے ایک ضلع کی لمبائی 10cm ہے۔

Find the area of a Parallelogram.



(vii) متوازی الاضلاع کا رقبہ معلوم کریں۔

Define Incentre.

(viii) اندرونی مرکزی تعریف کریں۔

Define Circumcentre of Triangle.

(ix) سرکمسنٹر کی تعریف کریں۔

Part ----- II

حصہ دوم

Note: Attempt any Three Questions. Q.9 is compulsory

(8×3=24)

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ سوال نمبر 9 لازمی ہے

5.a. Solve the linear equations by Cramer's Rule.

$3x - 5y = -2$

(a) 5 لینیئر مساواتوں کو کرمیر کے طریقہ سے حل کریں۔

$5x + 3y = 5$

b. Simplify $\left(\frac{a^p}{a^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\frac{a^q}{a^r}\right)^{q+r} \div 5(a^p \cdot a^r)^{p-r}$, $a \neq 0$

(b) مختصر کریں۔ $\left(\frac{a^p}{a^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\frac{a^q}{a^r}\right)^{q+r} \div 5(a^p \cdot a^r)^{p-r}$, $a \neq 0$

6.a. Use log table to find the value of

$\frac{(438)^3 \sqrt{0.056}}{(388)^4}$

(a) 6 لوگارٹھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجئے۔

b. If $\left(5x + \frac{1}{5x}\right) = 6$, then find the value of $\left(125x^3 + \frac{1}{125x^3}\right)$

(b) اگر $\left(5x + \frac{1}{5x}\right) = 6$ ہو تو $\left(125x^3 + \frac{1}{125x^3}\right)$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

7.a. For what value of m is the Polynomial

$p(x) = 4x^3 - 7x^2 + 6x - 3m$ exactly divisible by $x + 2$?

(a) 7 معلوم کیجئے m کی کس قیمت کے لیے $x + 2$ کثیر مرتبی

b. Find the value of ℓ and m for which the following expression

$p(x) = 4x^3 - 7x^2 + 6x - 3m$ کو پورا پورا تقسیم کرے گا۔

(b) ℓ اور m مقداروں کی قیمت معلوم کیجئے جس سے مندرجہ ذیل جملہ مکمل مربع بن سکے

will become Perfect Square. $x^4 + 4x^3 + 16x^2 + lx + m$

$x^4 + 4x^3 + 16x^2 + lx + m$

8.a. Solve for x $|x + 2| - 3 = 5 - |x + 2|$

(a) 8 x کے لیے حل کیجئے۔ $|x + 2| - 3 = 5 - |x + 2|$

b. Construct triangle ABC and draw altitude of its sides

(b) مثلث ABC بنائیے اور اس کے اضلاع کے عمود (ارتفاع) کھینچئے۔

$m\overline{AB} = 4.6\text{cm}$, $m\overline{BC} = 5\text{cm}$, $m\overline{CA} = 5.1\text{cm}$

9. Prove that any point inside an angle, equidistant from its arms, is on the bisector of it. -----OR-----

9 - ثابت کیجئے اگر کسی زاویے کے اندرون میں کوئی نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی

Prove that triangles on the same base and of same (i.e. equal) altitude are equal in area.

الفاصلہ ہو تو وہ نقطہ اس زاویے کے ناصف پر واقع ہوتا ہے۔

ثابت کیجئے ایسی مثلثیں جو ایک ہی قاعدہ پر واقع ہوں اور ان کے ارتفاع برابر ہوں تو وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔