

ریاضی (سائنس) (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 02:10 گھنٹے کل نمبر: 60

(Part - I حصہ اول)

12 Attempt any SIX parts:

Define identity matrix.

Find the product: $\begin{bmatrix} 6 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$

simplify: $\sqrt[3]{-125}$

Simplify: $5^{2^3} \div (5^2)^3$

If $\log 3 = 0.4771$ and $\log 5 = 0.6990$, then find value of $\log 45$. اگر $\log 3 = 0.4771$ اور $\log 5 = 0.6990$ تو $\log 45$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

Evaluate: $\log 512$ to the base $2\sqrt{2}$

قیمت معلوم کیجیے: $\log 512$ to the base $2\sqrt{2}$

Reduce rational expression to the lowest form: $\frac{8a(x+1)}{2(x^2-1)}$

بسط جملے کو مختصر ترین شکل میں لکھئے: $\frac{8a(x+1)}{2(x^2-1)}$

Simplify: $\frac{4}{5} \sqrt[3]{125}$

مختصر کیجیے: $\frac{4}{5} \sqrt[3]{125}$

Factorize: $25x^2 + 16 + 40x$

تجزی کیجیے: $25x^2 + 16 + 40x$

12 Attempt any SIX parts:

Use factorization to find the square root of: $4x^2 + 12x + 9$

بذریعہ تجزی جذر المربع معلوم کیجیے: $4x^2 + 12x + 9$

Solve the inequalities: $4x - 10.3 \leq 21x - 1.8$

غیر مساواتوں کو حل کیجیے: $4x - 10.3 \leq 21x - 1.8$

Define strict inequalities.

مضبوط غیر مساوات کی تعریف کیجیے۔

Write the given equation in the form of $y = mx + c$. $2 - 3x + y = 0$

دی گئی مساوات کو $y = mx + c$ کی شکل میں لکھئے:

Define collinear points.

ہم خط نقاط کی تعریف کیجیے۔

Find the distance between two points: $A(3, -11)$ $B(3, -4)$

دئیے گئے نقاط کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجیے: $A(3, -11)$ $B(3, -4)$

Define equilateral triangle.

مساوی الاضلاع مثلث کی تعریف کیجیے۔

What is meant by A.S.A $\equiv$ A.S.A?

ز-ض-ز $\equiv$ ز-ض-ز سے کیا مراد ہے؟

اگر ایک متوازی الاضلاع کا ایک زاویہ 130° کا ہو تو اس کے باقی زاویوں کی مقداریں معلوم کیجیے۔

If one angle of parallelogram is 130° , find the measures of its remaining angles?

12 Attempt any SIX parts:

Define concurrent lines.

ہم نقطہ خطوط کی تعریف کیجیے۔

Define proportion.

تناسب کی تعریف کیجیے۔

دلیل سے ثابت کیجیے کہ 2cm , 3cm اور 5cm کسی مثلث کی لمبائیاں نہیں ہیں۔

2cm, 3cm and 5cm are not lengths of a triangles. Give reason.

State Pythagoras theorem.

مسئلہ فیثاغورث بیان کیجیے۔

تصدیق کیجیے کہ $a = 16\text{cm}$, $b = 30\text{cm}$ اور $c = 34\text{cm}$ قائمہ الزاویہ مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔

Verify that $a = 16\text{cm}$, $b = 30\text{cm}$ and $c = 34\text{cm}$ are sides of a right triangle.