

Bersama IRDED's



SUKSES UTBK

SUKSES AKM

SUKSES KSN

SaNg PengeLaNa

SUKSES UJIAN SEKOLAH

SUKSES UMPTN

Mudahnya Belajar Matematika

HP : 085697014219

Iwan

Asimtot-asimtot dari hiperbola

$$25x^2 - 4y^2 - 50x + 24y - 111 = 0$$

Memotong sumbu Y di titik P dan Q.

Jarak PQ =

- A. 4
- B. $4 \frac{1}{2}$
- C. 5
- D. $5 \frac{1}{2}$
- E. 6

Persamaan : $3 \sin x - 4 \cos x = 3 - 4p$ dapat diselesaikan bilamana :

- A. $p \leq 1$
- B. $0 \leq p \leq 1$
- C. $\frac{1}{2} \leq p \leq 1$
- D. $-1 \leq p \leq 1$
- E. $-\frac{1}{2} \leq p \leq 2$

Diketahui segitiga ABC dengan sudut A sebesar 30° , panjang AB 2 cm, dan panjang AC 6 cm. Luas segitiga ABC adalah ...

- A. 6 cm^2
- B. 12 cm^2
- C. 3 cm^2
- D. $3\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- E. $6\sqrt{3} \text{ cm}^2$

Jika \vec{p} , \vec{q} , \vec{r} dan \vec{s} berturut-turut adalah vektor posisi titik-titik sudut jajaran genjang PQRS dengan PQ sejajar SR, maka \vec{s}

- A. $-\vec{p} + \vec{q} + \vec{r}$
- B. $-\vec{p} - \vec{q} + \vec{r}$
- C. $\vec{p} - \vec{q} + \vec{r}$
- D. $\vec{p} - \vec{q} - \vec{r}$
- E. $\vec{p} + \vec{q} + \vec{r}$

Diketahui limas segi empat T.ABCD dengan rusuk-rusuk tegak 15 cm, bidang alasnya ABCD berbentuk persegi panjang dengan $AB = 10$ cm dan $BC = 12$ cm. Jika α adalah sudut antara bidang TAB dengan bidang alas ABCD, maka $\sin \alpha =$

- A. $\frac{2}{5} \sqrt{19}$ cm
- B. $\frac{1}{10} \sqrt{78}$ cm
- C. $\frac{4}{5} \sqrt{5}$ cm
- D. $\frac{1}{10} \sqrt{82}$ cm
- E. $\frac{2}{5} \sqrt{21}$ cm

Himpunan jawab pertidaksamaan :

$$|x-2|^2 - 4|x-2| < 12$$

adalah ...

- A. Φ
- B. $\{x \mid x < 8\}$
- C. $\{x \mid -8 < x < 4\}$
- D. $\{x \mid -4 < x < 8\}$
- E. $\{x \mid x \text{ bilangan real}\}$

Untuk $0 \leq x \leq \pi$, penyelesaian pertaksamaan $\cos 4x + 3 \cos 2x - 1 < 0$ adalah ...

A. $\frac{\pi}{3} < x < \frac{2\pi}{3}$

B. $\frac{\pi}{3} < x < \frac{5\pi}{6}$

C. $\frac{\pi}{6} < x < \frac{2\pi}{3}$

D. $\frac{\pi}{6} < x < \frac{5\pi}{6}$

E. $\frac{\pi}{4} < x < \frac{5\pi}{6}$

Suku banyak $f(x) = x^3 + ax^2 - bx - 5$ dibagi dengan $(x - 2)$ memberikan hasil bagi $x^2 + 4x + 11$ dan sisa 17. Nilai $a + b =$

- A. - 1
- B. 0
- C. 1
- D. 2
- E. 3

Nilai x yang memenuhi persamaan

$$3 \cdot 2^{4x} + 2^{2x} - 10 = 0 \text{ adalah}$$

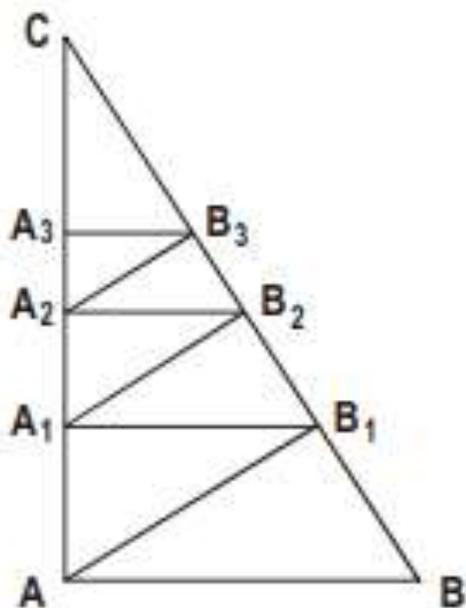
- A. ${}^2\log 5 - {}^2\log 3$
- B. $\frac{1}{2} ({}^2\log 5 - {}^2\log 3)$
- C. $\frac{1}{2} {}^2\log 5 - {}^2\log 3$
- D. ${}^2\log 5 - \frac{1}{2} {}^2\log 3$
- E. $2 (\log 5 - \log 3)$

Suatu tali dibagi menjadi tujuh bagian dengan panjang yang membentuk suatu barisan geometri. Jika yang paling pendek adalah 3 cm dan yang paling panjang 192 cm, maka panjang tali semula sama dengan:

- A. 379
- B. 381
- C. 383
- D. 385
- E. 387

$\triangle ABC$ siku-siku di A, B_1 pada BC sehingga $AB_1 \perp BC$, B_2 pada BC sehingga $A_1B_2 \perp BC$, A_2 pada AC sehingga $B_2A_2 \perp AC$, dan seterusnya. Jika $AB = 6$ dan $BC = 10$, maka jumlah luas $\triangle ABC$, $\triangle B_1AC$, $\triangle A_1B_1C$, $\triangle B_2A_1C$, $\triangle A_2B_2C$ dan seterusnya adalah

- A. $\frac{600}{8}$
- B. $\frac{600}{9}$
- C. 60
- D. 50
- E. $\frac{600}{16}$



$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \tan 5x}{\cos 2x - \cos 7x} =$$

- A. $\frac{1}{9}$
- B. $-\frac{1}{9}$
- C. $\frac{2}{9}$
- D. $-\frac{2}{9}$
- E. 0

Persamaan garis singgung kurva

$y = \sqrt{4-x^2}$ yang sejajar dengan garis lurus
 $x + y - 4 = 0$ adalah

A. $x + y = 0$

B. $x + y - \sqrt{2} = 0$

C. $x + y + \sqrt{2} = 0$

D. $x + y - 2\sqrt{2} = 0$

E. $x + y + 2\sqrt{2} = 0$

Lima pasang suami istri pergi ke suatu pesta pernikahan dengan menumpang 2 buah mobil yang masing-masing dengan kapasitas 6 orang. Jika setiap pasang harus naik pada mobil yang sama, maka banyaknya cara pengaturan penumpang kedua buah mobil tersebut adalah

- A. 12
- B. 14
- C. 16
- D. 20
- E. 24

Lingkaran dengan titik pusat $(0, 1)$ dan jari-jari 2 memotong hiperbola

$x^2 - 2y^2 + 3y - 1 = 0$ di titik (x_1, y_1) dan

(x_2, y_2) . Nilai $4 \left(\frac{1}{y_1^2} + \frac{1}{y_2^2} \right) =$

- A. 34
- B. 35
- C. 36
- D. 37
- E. 38