

Bersama IRDED's



SUKSES UTBK

SUKSES AKM

SUKSES KSN

SaNg PengeLaNa

SUKSES UJIAN SEKOLAH

SUKSES UMPTN

Mudahnya Belajar Matematika

HP : 085697014219

Iwan

Nilai dari $\frac{1}{k} \log m^2 \cdot \frac{1}{m} \log n^2 \cdot \frac{1}{n} \log k^2$
adalah

- A. 4
- B. -4
- C. 8
- D. -8
- E. 1

Jika a dan b adalah akar-akar persamaan

$$5^{\log(4x^2+3)} + 4^{2\log(x^2-1)} = 39, \text{ maka } a + b =$$

A. 5

B. $\sqrt{5} + \sqrt{7}$

C. 2

D. 0

E. -2

Jumlah penduduk suatu kota tiap 10 tahun menjadi dua kali lipat. Menurut hasil sensus, pada tahun 2005 jumlah penduduk kota tersebut adalah 3,2 juta orang. Ini berarti bahwa pada tahun 1955 jumlah penduduk kota itu baru mencapai:

- A. 80 ribu orang
- B. 100 ribu orang
- C. 120 ribu orang
- D. 160 ribu orang
- E. 200 ribu orang

Jika $f(x) = \frac{1-x}{2-\sqrt{x^2+3}} =$

A. 0

B. $\frac{1}{2}$

C. 1

D. 2

E. 4

Graik fungsi $f(x) = \frac{x^2}{x-1}$ naik untuk nilai-

nilai:

- A. $0 < x < 1$ atau $x > 2$
- B. $x < 0$ atau $1 < x < 2$
- C. $x < 0$ atau $x > 2$
- D. $0 < x < 2$
- E. $x < 1$ atau $x > 2$

A, B dan C adalah sudut-sudut ΔABC . Jika

$$A - B = 30^\circ \text{ dan } \sin C = \frac{5}{6}$$

maka $\sin A \cdot \cos B =$

A. $\frac{3}{4}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{1}{6}$

D. $-\frac{2}{3}$

E. $\frac{1}{2}$

Jika $\frac{\cos \alpha}{1 - \sin \alpha} = a$, untuk $\alpha \neq \frac{\pi}{2} + 2k\pi$,

maka $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} =$

- A. $\frac{a}{a+1}$
- B. $\frac{1}{a+1}$
- C. $\frac{a-1}{a+1}$
- D. $\frac{a+1}{a-1}$
- E. $\frac{a}{a-1}$

Jika proyeksi vector $\vec{u} = 3\vec{i} + 4\vec{j}$ ke vector $\vec{v} = -4\vec{i} + 8\vec{j}$ adalah vector \vec{w} , maka $|\vec{w}|$ adalah

- A. $\sqrt{5}$
- B. 5
- C. $\sqrt{3}$
- D. 1
- E. 3

Matriks transformasi yang mewakili pencerminan terhadap sumbu x dilanjutkan dengan rotasi 90° berlawanan arah jarum jam dengan pusat O adalah

A. $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$

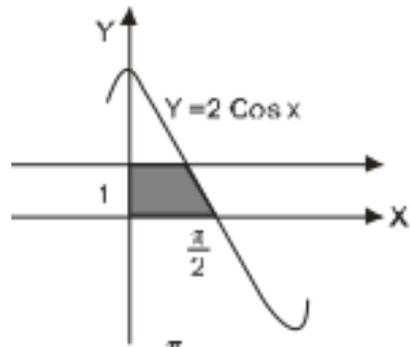
B. $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$

C. $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$

D. $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

E. $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$

Luas daerah yang diarsir dibawah adalah



A. $\frac{\pi}{6} + \int_{\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{2}} 2 \cos x \, dx$

B. $\frac{\pi}{3} + \int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} 2 \cos x \, dx$

C. $\frac{\pi}{3} + \int_{\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{2}} 2 \cos x \, dx$

D. $\frac{\pi}{2} + \int_{\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{2}} 2 \cos x \, dx$

E. $\frac{\pi}{2} + \int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} 2 \cos x \, dx$

Banyaknya bilangan ganjil yang terdiri dari 3 angka yang disusun dari angka-angka 2, 3, 4, 6, 7, dan 8, tanpa ada pengulangan adalah:

- A. 24
- B. 28
- C. 40
- D. 60
- E. 120

Diketahui a dan b adalah akar-akar persamaan $x^2 - 2x + k = 0$ dan $a - \frac{5}{2}$, $a + b$, $a + 5$ merupakan barisan geometri dengan suku-suku positif. Nilai $k =$

- A. -3
- B. -2
- C. 2
- D. 3
- E. 6

Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 4 cm. Titik P pada rusuk AE dengan $AP = 3$ cm, Q titik tengah AB. Luas segitiga HPQ adalah

A. $\frac{1}{2} \sqrt{53} \text{ cm}^2$

B. $\sqrt{53} \text{ cm}^2$

C. $2\sqrt{53} \text{ cm}^2$

D. $\frac{1}{3} \sqrt{53} \text{ cm}^2$

E. $\frac{2}{3} \sqrt{53} \text{ cm}^2$

Jumlah kuadrat akar-akar persamaan $x^2 - 3x + n = 0$ sama dengan jumlah pangkat tiga akar-akar persamaan $x^2 + x - n = 0$. Maka nilai n adalah

- A. -10
- B. - 6
- C. 8
- D. 10
- E. 12

Diketahui $f(x)$ suku banyak derajat tiga, dengan koefisien x^3 sama dengan 1, yang habis dibagi $(x - 3)$ dan $(x + 1)$. Jika $f(4) = 30$, maka $f(2) =$

- A. - 8
- B. - 7
- C. -12
- D. 0
- E. 7