

Bersama IRDED's



SUKSES UTBK

SUKSES AKM

SUKSES KSN

SaNg PengeLaNa

SUKSES UJIAN SEKOLAH

SUKSES UMPTN

Mudahnya Belajar Matematika

HP : 085697014219

Iwan

Suku ke- n deret geometri adalah U_n . Jika diketahui $\frac{U_6}{U_8} = 3$ dan $U_2 \cdot U_8 = \frac{1}{3}$ maka

nilai $U_{10} = \dots$

- A. $\frac{1}{27}$
- B. $\frac{\sqrt{3}}{27}$
- C. $\frac{1}{9}$
- D. $\frac{\sqrt{3}}{9}$
- E. $\frac{1}{3}$

Jika x_1 dan x_2 memenuhi persamaan $\cos^2 x - \cos x - 1 = 0$, maka nilai $\sec^2 x_1 + \sec^2 x_2 = \dots\dots\dots$

- A. 26
- B. 25
- C. 24
- D. 23
- E. 22

Panjang proyeksi vektor $(a, 5, -1)$ pada vektor $(1, 4, 8)$ adalah 2, maka $a =$

- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. 3
- E. 2

Jika luas daerah yang dibatasi oleh kurva $y = x^2$ dan garis $y = (2m - 1)x$ adalah $4\frac{1}{2}$, maka $m = \dots$

- A. $1\frac{1}{2}$ atau $-\frac{1}{2}$
- B. 2 atau -1
- C. $2\frac{1}{2}$ atau $-1\frac{1}{2}$
- D. 3 atau -2
- E. $3\frac{1}{2}$ atau $-2\frac{1}{2}$

Pertaksamaan $3^{x^2-3x+k} \geq \left(\frac{1}{27}\right)^{2x-2x^2}$ mempunyai penyelesaian $-1 \leq x \leq \frac{8}{5}$ jika $k = \dots$

- A. 4
- B. -4
- C. 12
- D. -8
- E. 8

Jika persamaan $x^2 - 4x + k - 1 = 0$ mempunyai akar-akar real α dan β , maka

nilai k yang memenuhi $\frac{1}{\alpha^2} + \frac{1}{\beta^2} < 1$ adalah

- A. $k < -\sqrt{17}$ atau $k > \sqrt{17}$
- B. $k < -\sqrt{17}$ atau $\sqrt{17} < k < 5$
- C. $k < -\sqrt{18}$ atau $k > \sqrt{18}$
- D. $k < -\sqrt{18}$ atau $\sqrt{18} < k < 5$
- E. $\sqrt{17} < k < 5$

Jika a dan b adalah sisa hasil pembagian $f(x) = x^3 - 4x + 1$ dan $g(x) = 2x^3 + 5x^2 - 8$ oleh $x + 2$, maka sisa hasil pembagian $f(x) - g(x)$ oleh $(x - a - b)$ adalah

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5
- E. 6

Sembilan motor terdiri dari 4 Honda, 3 Yamaha dan 2 Suzuki akan diparkir membentuk suatu barisan. Jika setiap merk motor tidak boleh terpisah dari barisan tersebut, maka banyaknya barisan yang dapat terbentuk adalah

- A. 188
- B. 376
- C. 864
- D. 1782
- E. 3556

Gradien garis singgung suatu kurva dititik (x, y) sama dengan $2x + 5$. Jika kurva ini melalui titik $(2, 20)$, maka kurva tersebut memotong sumbu x di titik

- A. $(2, 0)$ dan $(3, 0)$
- B. $(-2, 0)$ dan $(-3, 0)$
- C. $(2, 0)$ dan $(-3, 0)$
- D. $(-2, 0)$ dan $(3, 0)$
- E. $(-2, 0)$ dan $(2, 0)$

Pada kubus ABCD.EFGH, P pada EG sehingga $EP = 3PG$. Jika jarak E ke - AP adalah a , maka rusuk kubus tersebut adalah

A. $\frac{a}{3}\sqrt{15}$

B. $\frac{4a}{3}$

C. $\frac{a}{3}\sqrt{17}$

D. $a\sqrt{2}$

E. $\frac{a}{2}\sqrt{5}$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \{ \sqrt{4x^2 + 4x + 5} - (2x - 3) \} = \dots$$

A. -4

B. -3

C. 0

D. 3

E. 4

Dari suatu deret aritmatika dengan suku ke- n adalah U_n , diketahui $U_3 + U_6 + U_9 + U_{12} = 72$. Jumlah 14 suku pertama deret ini adalah

- A. 231
- B. 238
- C. 245
- D. 252
- E. 259

Ada 5 pasang tamu dalam suatu ruangan di sebuah pesta. Jika masing-masing tamu belum saling mengenal kecuali dengan pasangannya dan mereka berjabat tangan dengan setiap orang yang belum mereka kenal, maka terjadi jabat tangan sebanyak

- A. 30
- B. 35
- C. 40
- D. 45
- E. 50

Jika $f(x) = 3\sqrt{2x+1}$, maka invers dari

$\frac{1}{6} \begin{pmatrix} f(4) & -4f'(1\frac{1}{2}) \\ f'(4) & f(1\frac{1}{2}) \end{pmatrix}$ adalah

A. $\begin{pmatrix} -0,9 & -0,1 \\ 0,6 & -0,6 \end{pmatrix}$

B. $\begin{pmatrix} 0,9 & -0,6 \\ 0,1 & 0,6 \end{pmatrix}$

C. $\begin{pmatrix} 0,6 & 0,6 \\ -0,1 & 0,9 \end{pmatrix}$

D. $\begin{pmatrix} 0,6 & -0,6 \\ 0,1 & 0,9 \end{pmatrix}$

E. $\begin{pmatrix} -0,6 & 0,6 \\ -0,1 & -0,9 \end{pmatrix}$

Semua nilai x yang memenuhi pertaksamaan $x^2 + 2x - 3 > 0$ dan $|6 - x| > 3x$ adalah

A. $x < -3$ atau $0 \leq x < \frac{3}{2}$

B. $x < \frac{2}{2}$

C. $x < -3$ atau $1 < x < \frac{3}{2}$

D. $x < -3$ atau $x > \frac{3}{2}$

E. $0 < x < \frac{3}{2}$