

Bersama **IRDED's**



SUKSES UTBK

SUKSES AKM

SUKSES KSN

SaNg PengeLaNa

SUKSES UJIAN SEKOLAH

SUKSES UMPTN

Mudahnya Belajar Matematika

HP : 085697014219

Iwan

Bentuk sederhana dari $\sqrt{7 + \sqrt{48}}$ adalah

A. $\sqrt{8} + \sqrt{7}$

B. $\sqrt{7} + \sqrt{6}$

C. $\sqrt{6} + 1$

D. $\sqrt{5} + \sqrt{2}$

E. $\sqrt{4} + \sqrt{3}$

Bentuk sederhana dari :

$$\left(x^4 y^{\frac{2}{3}} \right) \text{ adalah}$$

- A. y
- B. x
- C. xy
- D. $\frac{x}{y}$
- E. $\frac{y}{x}$

Jika x memenuhi ${}^2\log {}^3\log (x+2) = 1$ dan y memenuhi $({}^a\log (3y-1)) ({}^2\log a) = 3$ maka nilai $x+y$ adalah

- A. 16
- B. 13
- C. 10
- D. 9
- E. 4

Di berikan a dan b bilangan real dengan $a > 1$ dan $b > 1$. Jika $ab = a^b$ dan $\frac{a}{b} = a^{3b}$, maka nilai a adalah

- A. 0
- B. 1
- C. 3
- d. 4
- E. 5

Persamaan garis yang melalui titik potong garis $4x + 7y - 15 = 0$ dan $14y = 9x - 4$ serta tegak lurus pada garis $21x + 5y = 3$ adalah

.....

- A. $21x - 5y = 3$
- B. $11x - 21y = 5$
- C. $5x - 2y = -11$
- D. $5x + 21y = -11$
- E. $5x - 21y = 11$

Nilai a agar persamaan kuadrat $x^2 - 8x + 2a = 0$ mempunyai dua akar yang berlainan dan positif adalah

- A. $a > 0$
- B. $a < 8$
- C. $0 < a < 8$
- D. $a > 8$
- E. $a < 0$

Jika $\{x \in \mathbb{R} \mid a < x < b\}$ adalah himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan:

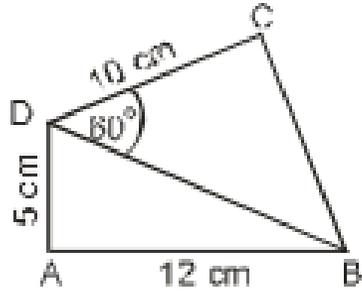
$(x-1)^2 + \sqrt{(x-1)^2} < 6$ maka nilai $a + b$ adalah

- A. 4
- B. 2
- C. 1
- D. -2
- E. -4

Nilai maksimum dari $2x + y$ yang memenuhi
 $x - y + 3 \geq 0$, $3x + 2y - 6 \geq 0$, $x \geq 0$, $y \geq 0$
adalah

- A. 0
- B. 3
- C. 4
- D. 5
- E. 6

Diberikan segiempat ABCD seperti pada gambar



Luas segiempat ABCD adalah

- A. $60 + \frac{65}{2} \sqrt{3} \text{ cm}^2$
- B. $30 + 136\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- C. $30 + 65\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- D. $30 + \frac{65}{2} \sqrt{3} \text{ cm}^2$
- E. $10 + \frac{65}{2} \sqrt{3} \text{ cm}^2$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^2}{2x-1} - \frac{x^2}{2x+1} \right)$$

A. 2

B. 1

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

D. $\frac{1}{4}$

E. 0

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{1}{x} - \frac{1}{x \cos x} \right) =$$

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

Jika fungsi $y = -x^3 - 3x + 3$ didefinisikan pada

$\frac{3}{2} \leq x \leq \frac{5}{2}$, maka nilai terbesar dari y adalah

A. 3

B. $4\frac{1}{8}$

C. 5

D. $11\frac{1}{8}$

E. $15\frac{1}{8}$

. Jika $y = \left(a^{\frac{2}{3}} - x^{\frac{2}{3}} \right)^{\frac{3}{2}}$, maka $\frac{dy}{dx}$ adalah

A. -1

B. $-\frac{3}{2} \sqrt[3]{a^2 - x^2}$

C. $-\sqrt{\frac{a^2}{x^2} - 1}$

D. $-\sqrt[3]{\frac{a^2}{x^2} - 1}$

E. $-\sqrt{\sqrt[3]{\frac{a^2}{x^2} - 1}}$

Jika $f(x) = \frac{\cos x - \sin x}{\cos x + \sin x}$

dengan $\cos x + \sin x \neq 0$ maka $f(x) =$

- A. $1 - (f(x))^2$
- B. $-1 + (f(x))^2$
- C. $-(1 + (f(x))^2)$
- D. $1 + (f(x))^2$
- E. $(f(x))^2$

Suku ke-5 dari barisan geometri adalah 243,
hasil bagi suku ke-9 dengan ke-6 adalah 27
Suku ke-2 adalah

- A. 3
- B. 5
- C. 7
- D. 9
- E. 12

Diketahui deret aritmetika dengan beda 1.
Jika jumlah pangkat tiga dari tiga suku pertamanya adalah 18 lebih besar dari 3 kali pangkat tiga dari suku ke-2 maka jumlah tiga suku pertamanya adalah

- A. 6
- B. 9
- C. 12
- D. 15
- E. 18

Diketahui kejadian A dan kejadian B adalah dua kejadian yang saling bebas. Jika diketahui $P(A) = \frac{1}{3}$ dan $P(A^c \cup B^c) = \frac{7}{9}$ maka $P(A^c \cap B^c) =$

- A. 0
- B. $\frac{2}{9}$
- C. $\frac{2}{3}$
- D. $\frac{7}{9}$
- E. 1

Sumbangan rata-rata warga untuk korban bencana alam adalah Rp 40.000,-. Jika sumbangan dari seorang warga bernama Ali digabungkan dalam kelompok warga tersebut, maka sumbangan rata-rata 26 warga sekarang menjadi Rp. 41.000,-. Hal ini berarti sumbangan Ali sebesar

- A. Rp 40.000,-
- B. Rp 57.000,-
- C. Rp 65.500,-
- D. Rp 66.000,-
- E. Rp 92.000,-

Apabila x dan y memenuhi persamaan matriks

$$\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -1 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$$

maka $x + y =$

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

Diketahui deret geometri dengan $U_n = (x \log 3)^n$, $x > 0$, $x \neq 1$. Jika jumlah tak hingga deret tersebut ada, maka x harus memenuhi syarat

A. $x \leq \frac{1}{3}$ atau $x \geq 3$

B. $\frac{1}{3} < x < 3$

C. $x > 3$ atau $0 < x < \frac{1}{3}$

D. $x \geq 3$ atau $0 < x \leq \frac{1}{3}$

E. $x < \frac{1}{3}$ atau $x > 3$