

Bersama IRDED's



SUKSES UTBK

SUKSES AKM

SUKSES KSN

SaNg PengeLaNa

SUKSES UJIAN SEKOLAH

SUKSES UMPTN

Mudahnya Belajar Matematika

HP : 085697014219

Iwan

Jika $\frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}+\sqrt{5}}$ dapat dinyatakan sebagai $\frac{a\sqrt{2}+b\sqrt{3}+c\sqrt{30}}{12}$, maka $a + b + c = \dots$

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 4

Jika $a^x = b^y = c^z$ dan $b^2 = ac$, maka $x = \dots$

A. $\frac{2yz}{y+z}$

B. $\frac{2yz}{2z-y}$

C. $\frac{2yz}{2y-z}$

D. $\frac{yz}{2y-z}$

E. $\frac{yz}{2z-y}$

Diketahui persamaan kuadrat:

$$x^2 - 2x - 3 = 0 \dots (1)$$

$$x^2 - ax + b = 0 \dots (2)$$

Jika jumlah kedua akar persamaan (2) sama dengan tiga kali jumlah kedua akar persamaan (1) dan kuadrat selisih kedua akar persamaan (1) sama dengan kuadrat selisih kedua akar persamaan (2), maka $b = \dots$

A. 4 B. 5 C. 6 D. 7 E. 8

Diketahui parabola $y = x^2 - 4x + 6$ dipotong oleh garis l di dua titik berbeda. Jika garis l melalui titik $(3, 2)$ dan mempunyai gradien m , maka ...

- A. $-4 < m < 0$
- B. $0 < m < 4$
- C. $m < 0$ atau $m > 4$
- D. $m < 1$ atau $m > 1$
- E. $m < -4$ atau $m > 1$

Jika (x, y) adalah salah satu solusi sistem persamaan $x^2 + y^2 - 16x + 39 = 0$,
 $x^2 - y^2 - 9 = 0$ maka $x + y = \dots$

A. 9 B. 6 C. 5 D. -1 E. -3

Semua nilai x yang memenuhi $\frac{1+\sqrt{4-x^2}}{x^2-x} > 0$ adalah ...

A. $-2 \leq x < 0$ atau $1 < x \leq 2$

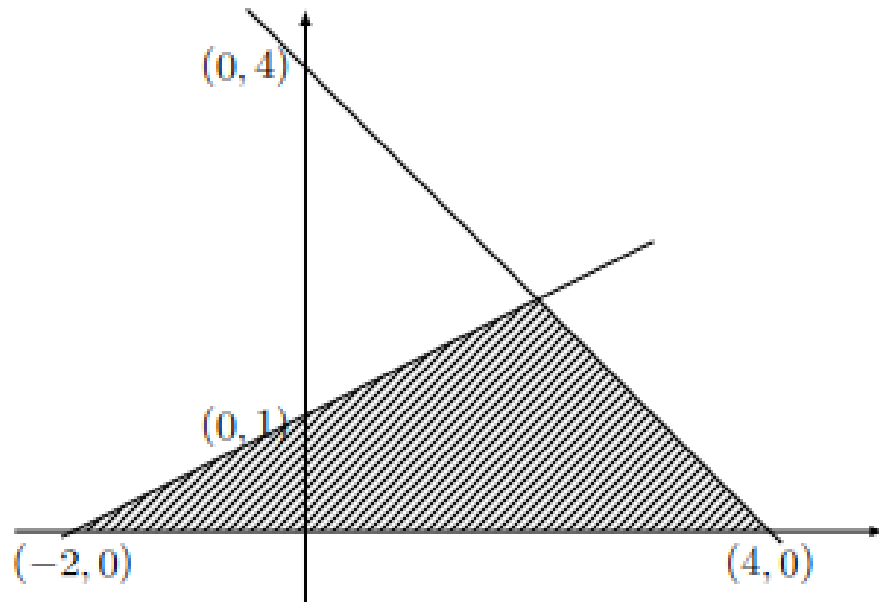
B. $-2 < x < 0$ atau $1 < x < 2$

C. $-2 \leq x < -1$ atau $0 < x \leq 2$

D. $x < 0$ atau $x > 1$

E. $0 < x < 1$

Pada gambar di bawah ini, daerah yang diarsir memenuhi sistem pertidaksamaan ...



- A. $y \geq 0, 2y - x \leq 1, x + y \leq 4$
- B. $y \geq 0, 2y - x \leq 2, x + y \leq 4$
- C. $y \geq 0, 2y - x \geq 2, x + y \leq 4$
- D. $y \geq 0, 2y + x \leq 2, x + y \geq 4$
- E. $y \geq 0, 2y + x \leq 2, x + y \leq 4$

Jika jumlah suku ke-1 dan ke-3 deret geometri adalah -5 dan suku ke-2 dikurangi suku ke-3 sama dengan 6, maka jumlah suku ke-3 dan suku ke-4 deret tersebut adalah ...

- A. -18 atau -12
- B. -9 atau -4
- C. 18 atau 12
- D. 9 atau 4
- E. 18 atau 4

Diketahui barisan geometri dengan jumlah suku ke-1 dan ke-3 adalah 100 dan jumlah suku ke-2 dan ke-4 adalah 75, maka suku pertama barisan tersebut adalah ...

A. 24 B. 27 C. 36 D. 48 E. 64

Jika A memenuhi $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} A + \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$, maka $\det(A) = \dots$

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

Mimi mendapatkan nilai rata-rata 6 untuk 3 kali ulangan matematika, nilai rata-rata 7 untuk 3 kali ulangan Biologi dan nilai rata-rata 8 untuk 4 kali ulangan Bahasa Inggris, dan masih ada 5 ulangan lagi dari ketiga pelajaran tersebut yang akan diikuti oleh Mimi. Agar Mimi mendapatkan nilai rata-rata untuk tiga mata pelajaran minimal 7,2, maka Mimi harus mendapatkan nilai rata-rata 5 ulangan minimal ...

A. 7,2 B. 7,3 C. 7,4 D. 7,5 E. 7,6

Jika $\cos^2 x = \sqrt{3} \sin x$ maka $\sin x = \dots$

A. $\frac{1-2\sqrt{3}}{2}$

B. $\frac{1-\sqrt{3}}{2}$

C. $\frac{2-\sqrt{3}}{2}$

D. $\frac{\sqrt{7}+\sqrt{3}}{2}$

E. $\frac{\sqrt{7}-\sqrt{3}}{2}$

Panitia jalan sehat akan membuat kupon bernomor yang terdiri dari empat angka berbeda yang disusun dari 0, 1, 3, 5, 7. Jika angka pertama atau terakhir tidak boleh nol, maka banyak kupon yang dapat dibuat adalah ...

A. 48 B. 72 C. 96 D. 108 E. 120

Diberikan fungsi f dan g dengan $f(x - 2) = 3x^2 - 16x + 26$ dan $g(x) = ax - 1$. Jika $(f \circ g)(3) = 61$, maka nilai a yang memenuhi adalah ...

- A. -2 B. $\frac{8}{9}$ C. $\frac{9}{8}$ D. 2 E. 4

Jika $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + ax + b}{x^2 + 3x + 2} = -4$, maka nilai $a + b$ adalah ...

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

Garis lurus yang menyinggung kurva $y = \sqrt[3]{6-x}$ di titik $x = -2$ akan memotong sumbu X di titik ...

- A. (18,0) B. (19,0) C. (20,0) D. (21,0) E. (22,0)

Luas minimum segitiga yang dapat dibentuk oleh garis lurus yang melalui titik (4,3) dengan sumbu-sumbu ordinat adalah ...

- A. 12 B. 16 C. 20 D. 24 E. 26

Semua nilai x yang memenuhi pertidaksamaan:

$$\left(2 \log(x + 6)\right) \left((x^2 - 3) \log 8\right) + (x^2 - 3) \log 8 > 3$$

Berada pada ...

A. $-3 < x < -2$ atau $2 < x < 5$

B. $-5 < x < -2$ atau $2 < x < 3$

C. $-3 < x < -\sqrt{35}$ atau $\sqrt{3} < x < 5$ D. $x < -2$ atau $x > 2$ E. $2 < x < 5$

Titik $P_1(x_1, y_1), P_2(x_2, y_2), \dots, P_{10}(x_{10}, y_{10})$ dilalui oleh garis g yang mempunyai persamaan $y + 2x - 3 = 0$. Bilangan-bilangan x_1, x_2, \dots, x_{10} membentuk barisan aritmetika. Jika $x_{10} = 2$ dan $y_5 = 7$, maka $y_7 = \dots$

- A. $\frac{19}{5}$ B. $\frac{17}{5}$ C. $\frac{15}{5}$ D. $\frac{13}{5}$ E. $\frac{11}{5}$

Jika x dan y memenuhi ${}^2 \log x^2 + {}^3 \log \frac{1}{y^3} = 4$ dan ${}^2 \log x + {}^3 \log y^4 = 13$, maka

${}^4 \log x - {}^y \log 9 = \dots$

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