

Bersama IRDED's



SUKSES UTBK

SaNg PengeLaNa

SUKSES AKM

SUKSES UJIAN SEKOLAH

SUKSES KSN

SUKSES UMPTN

Mudahnya Belajar Matematika

HP : 085697014219

Iwan

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\sqrt[3]{x^3 - 2x^2 - x - 1} \right) =$$

A. $\frac{5}{3}$

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

C. $-\frac{1}{3}$

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

E. $-\frac{5}{3}$

Suatu barisan geometri mempunyai rasio positif. Jika suku ke-3 bernilai $2p$ dan suku ke-2 dikurangi suku ke-4 sama dengan $p\sqrt{2}$, maka rasio barisan tersebut adalah

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

Tiga buah bilangan membentuk barisan geometri dan jumlahnya -48 . Jika bilangan ke-2 dan ke-3 ditukar letaknya menghasilkan sebuah barisan aritmatika, maka nilai bilangan ke-2 dari barisan semula adalah

- A. -32
- B. -28
- C. 28
- D. 32
- E. 36

Jika $\frac{1}{{}^2\log p + {}^4\log q} = 4$, maka $p^2q =$

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

B. $\sqrt{2}$

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

D. $\sqrt{3}$

E. 4

Suku banyak berderajat tiga

$P(x) = x^3 + 2x^2 + mx + n$ dibagi dengan

$x^2 - 4x + 3$ mempunyai sisa $3x + 2$, maka
nilai $n =$

- A. -20
- B. -16
- C. 10
- D. 16
- E. 20

Semua nilai x yang memenuhi
 $x|x - 2| < x - 2$ adalah

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

Alas bidang empat D.ABC berbentuk segitiga siku-siku sama kaki dengan $\angle BAC = 90^\circ$. Proyeksi D pada segitiga ABC adalah E sehingga E merupakan titik tengah BC. Jika $AB = AC = p$ dan $DE = 2p$, maka $AD =$

A. $\frac{3}{2} p \sqrt{2}$

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

C. $3p$

D. $p \sqrt{6}$

E. $p \sqrt{5}$

Diketahui vector-vektor $\vec{a} = (2, 2, z)$,
 $\vec{b} = (-8, y, -5)$, $\vec{c} = (x, 4y, 4)$ dan
 $\vec{d} = (2x, 22 - z, 8)$. Jika vector \vec{a} tegak lurus
dengan vector \vec{b} dan vector \vec{c} sejajar
dengan \vec{d} , maka $y+z=$

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

Diketahui segitiga PQR siku-siku di P. Jika $\sin Q \sin R = \frac{3}{10}$ dan $\sin(Q-R) = \frac{5}{2}a$, maka nilai $a =$

- A. $\frac{2}{7}$
- B. $\frac{1}{3}$
- C. $\frac{1}{5}$
- D. $\frac{8}{25}$
- E. $\frac{4}{25}$

Suatu hiperbola mempunyai titik focus pada sumbu Y. Hiperbola tersebut simetri terhadap sumbu X. Diketahui jarak kedua titik focus adalah 10 satuan dan jarak kedua titik puncak adalah 8 satuan. Hiperbola tersebut mempunyai persamaan

A. $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$

B. $-\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$

C. $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$

D. $-\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$

E. $-\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{25} = 1$

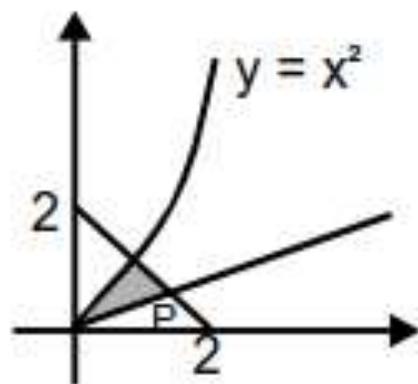
Jumlah tiga buah bilangan adalah 135. Diketahui bilangan ke-2 sama dengan dua kali bilangan ke-1. Agar hasil kali ketiga bilangan maksimum. Maka selisih bilangan ke-1 dan bilangan ke-3 adalah

- A. 95
- B. 55
- C. 35
- D. 15
- E. 5

Perhatikan gambar di bawah. Jika

$P\left(\frac{3}{2}, \frac{1}{2}\right)$ maka luas daerah terarsir adalah

- A. $\frac{1}{6}$
- B. $\frac{1}{3}$
- C. $\frac{5}{8}$
- D. $\frac{2}{3}$
- E. $\frac{3}{4}$



Dua orang pergi nonton sepak bola ke suatu stadion. Stadion itu mempunyai 3 pintu dan mereka masuk lewat pintu yang sama tetapi keluar lewat pintu yang berlainan. Banyaknya cara mereka masuk dan keluar pintu stadion adalah

- A. 60
- B. 24
- C. 20
- D. 18
- E. 9

Jika dalam suatu deret berlaku ${}^3\log x + {}^3\log^2 x + {}^3\log^3 x + \dots = 1$ maka nilai x adalah

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

Jika x_1 dan x_2 akar-akar persamaan $x^2 - 2x + k = 0$ dan $2x_1, x_2, x_2^2 - 1$ adalah 3 suku berurutan suatu deret aritmatika dengan beda positif, maka $x_1^2 + x_2^2 =$

- A. 4
- B. 6
- C. 8
- D. 10
- E. 12