

Bersama IRDED's



SUKSES UTBK

SaNg PengeLaNa

SUKSES AKM

SUKSES UJIAN SEKOLAH

SUKSES KSN

SUKSES UMPTN

Mudahnya Belajar Matematika

HP : 085697014219

Iwan

Diketahui $f(x) = \sin(\sin^3(\cos(x)))$. Jika

$$\frac{f''(0)}{\sin(2)} = A \cos(\sin^3(1)) \sin(1), \text{ maka } A = \dots$$

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

Diberikan persamaan

$$\sqrt{2x^2 + 2x + 3} + \sqrt{2x^2 + 2} = \sqrt{3x^2 + 2x - 1} + \sqrt{x^2 + 6}$$

Jumlah semua solusi yang mungkin dari persamaan di atas adalah ...

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

Jika $f(x) = \sin 2x$, maka

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x + \frac{h}{2}) + 2f(x) + f(x - \frac{h}{2})}{h^2} = \dots$$

- A. $2 \sin 2x$
- B. $\sin 2x$
- C. 0
- D. $-\sin 2x$
- E. $-2 \sin 2x$

Turunan ke-2015 dari fungsi

$$f(x) = \sin x + (x + 1)^{2015} + (2x - 1)^{2014}$$

A. $-\sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right) + 2014!(x + 1) + 2014!2^{2014}$

B. $-\sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right) + 2015!$

C. $-\cos\left(x + \frac{\pi}{2}\right) + 2015!$

D. $\sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right) + 2015!$

E. $\sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right) + 2014!(x + 1) + 2014!2^{2014}$

Pertanyaan yang benar mengenai pertidaksamaan $|x - 4| + |x - 5| > 8$ adalah ...

- (1) Banyaknya bilangan bulat yang tidak memenuhi pertidaksamaan ada 8.
- (2) Ada sejumlah hingga bilangan bulat negatif yang memenuhi pertidaksamaan.
- (3) $\left\{x \in \mathbb{R} \mid x > \frac{17}{2}\right\}$ adalah himpunan bagian dari himpunan penyelesaian pertidaksamaan.
- (4) Jumlah semua bilangan bulat yang memenuhi adalah 35.

Jika sisa pembagian $f(x)$ oleh $(x^2 - 1)$ adalah $-x + 3$ dan sisa pembagian $f(x)$ oleh $(x^2 - 4)$ adalah $x + 1$, maka ...

- (1) sisa pembagian $(x - 2)f(x)$ oleh $(x^2 - x - 2)$ adalah $4x - 7$,
- (2) sisa pembagian $x^2 f(x)$ oleh $(x^2 + x - 2)$ adalah $-2x$,
- (3) sisa pembagian $f(-x)^2$ oleh $(x^2 - 3x + 2)$ adalah $-5x + 9$,
- (4) sisa pembagian $-f(x)$ oleh $(x^2 + 3x + 2)$ adalah $-5x - 9$,

Jika bilangan $\log(a^3b^7)$, $\log(a^5b^{12})$, dan $\log(a^8b^{15})$ merupakan tiga suku pertama dari barisan aritmetika, dan suku ke-12 nya adalah $\log(b^n)$ maka nilai n adalah

....

(A) 82

(D) 146

(B) 108

(E) 152

(C) 112

Banyaknya θ dengan $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ$ yang memenuhi ${}^2\log(3 \sin \theta) = 2^2 \log(-3 \cos \theta) + 1$ adalah

(A) 4

(D) 1

(B) 3

(E) 0

(C) 2

Diberikan sistem persamaan

$$x + y^2 = y^3$$

$$y + x^2 = x^3.$$

Banyaknya pasangan bilangan real (x, y) yang memenuhi sistem di atas adalah

(A) 0

(D) 3

(B) 1

(E) tak hingga

(C) 2

