

POST TEST INTENSIF SNBT 2023

MAT 2

1. Luas daerah yang dibatasi oleh kurva $y = x^2 + 6x$, $y = -x^2 - 2x$. Garis $x = -3$ dan $x = -1$ adalah ...
A. $9\frac{1}{3}$
B. $13\frac{2}{3}$
C. $10\frac{2}{3}$
D. $14\frac{2}{3}$
E. $11\frac{1}{3}$
2. Diketahui $f(x) = ax^2 - 4x + 1$ dan $g(x) = 3x^2 + ax + 2$. Jika $h(x) = f(x) + g(x)$ dan $k(x) = f(x)g(x)$ dengan $h'(0) = -3$. Maka nilai $k'(0)$ adalah ...
A. 2
B. 0
C. -3
D. -4
E. -7
3. Hasil perkalian semua solusi bilangan real yang memenuhi $\sqrt[3]{x} = \frac{2}{1+\sqrt[3]{x}}$ adalah....
A. -8
B. -6
C. 4
D. 6
E. 8
4. Misalkan (a_n) adalah barisan geometri yang memenuhi sistem $a_2 + a_4 - a_6 = 57$ dan $a_3 - a_7 + a_5 = 28\frac{1}{2}$. Nilai dari a_6 adalah ...
A. $-\frac{912}{11}$
B. $\frac{3}{4}$
C. 48
D. 12
E. 3
5. Jika x dan y memenuhi persamaan $\log x^3 - \log y^2 = 4$ dan $\log x^4 + \log y^3 = 11$. Maka nilai $y^3 - x = \dots$
A. 0
B. 10
C. 900
D. 1900
E. 8000