

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 blangan 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