

TUGAS PERTEMUAN 10

SOAL :

1. Cari kemiringan garis singgung pada kurva $y = x^3 - 3x$ di titik – titik dengan $x = -2, -1, 0, 1, 2$
2. Carilah persamaan garis singgung pada $y = \frac{1}{x-1}$, di titik (0, -1)
3. Sebuah benda menyusuri suatu garis sehingga posisinya s pada saat t adalah $s = t^2 + 1$ meter setelah t detik. Cari kecepatan sesaat pada $t = 2$.
4. Gunakan $f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$ untuk mencari turunan pada x
 - a. $f(x) = 2x + 1$
 - b. $f(x) = x^3 + 2x + 1$
5. Gunakan sifat – sifat turunan dari soal di bawah ini!
 - a. $f(x) = 2x^{-2}$
 - b. $f(x) = x^{12} + 5x^2 - 3x^{-10}$
 - c. $f(x) = (3x^2 + 2x)(x^4 - 3x + 1)$
 - d. $f(x) = \frac{5x^2 + 2x - 6}{3x - 1}$