

QUIZ 1

QUIZ 1

- a. $g(x) = \sec^3(x - 2)^5$ b. $h(x) = \left(\frac{x+1}{x-1}\right)^5$
c. $g(x) = \csc^3\left(\frac{x-1}{x^2+2}\right)^2$ d. $h(x) = (2 - 3x^2)^4(x^7 + 3)^5$
- Sebuah kota terjangkit wabah *Asian flu*. Pihak yang berwenang mengestimasi bahwa t hari setelah mulai terjangkit wabah, banyaknya orang yang terkena flu adalah $p(t) = 120t^2 - 2t^3$ untuk $0 \leq t \leq 40$. Pada kecepatan berapa flu menyebar saat $t = 10$, $t = 20$, dan $t = 40$?
- Seekor lalat bergerak dari kiri ke kanan sepanjang kurva $y = 7 - x^2$. Seekor laba-laba mengawasinya dari titik $(4, 0)$. Tentukan jarak antara lalat dan laba-laba ketika lalat melihat laba-laba (Asumsikan lalat hanya melihat lurus ke depan).