

# 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).