

# FUNGSI KOMPOSISI

Perhatikan video di bawah ini



Buatlah garis ke jawaban yang benar

1. Diketahui  $f(x) = 2x - 5$  dan  $g(x) = x - 3$ . Tentukan  $(f \circ g)(x)$

$$\frac{1+x}{2-x}, x \neq 2$$

2. Diketahui  $f(x) = x^2 + 5x + 1$  dan  $g(x) = x - 3$ . Tentukan  $(g \circ f)(2)$

$$44$$

3. Diketahui  $f(x) = \frac{x+1}{2x-1}, x \neq \frac{1}{2}$  dan  $g(x) = \frac{1}{x}, x \neq 0$ . Tentukan  $(f \circ g)(x)$

$$4x + 5$$

4. Diketahui  $g(x) = x - 4$  dan fungsi komposisi  $(f \circ g)(x) = 4x - 11$ . Tentukan nilai fungsi  $f(x)$

$$12$$

5. Diketahui  $f(x) = x^2 - 5$  dan  $g(x) = 2x - 1$ . Tentukan  $(f \circ g)(4)$

$$2x - 11$$

Pilihlah jawaban yang paling sesuai

Suatu pabrik dengan bahan dasar Natrium Klorida ( $x$ ) memproduksi garam melalui dua tahap. Tahap pertama menggunakan mesin I yang menghasilkan garam setengah jadi ( $y$ ), dengan mengikuti fungsi  $y = f(x) = x^2 - 3x - 2$ . Tahap kedua menggunakan mesin II yang menghasilkan garam mengikuti fungsi  $g(y) = 5y + 2$ , dengan  $x$  dan  $y$  dalam satuan ton. Jika natrium klorida yang tersedia untuk suatu produksi sebanyak 4 ton. Banyak garam yang dihasilkan adalah