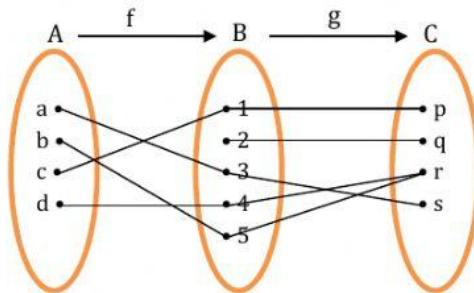


LATIHAN MATEMATIKA
FUNGSI KOMPOSISI (Pertemuan 2)

Lengkapilah kotak kosong dibawah ini dengan benar.

1. Fungsi $f: A \rightarrow B$ dan fungsi $g: B \rightarrow C$ ditunjukkan oleh gambar di bawah ini!



Tentukanlah :

a) $(g \circ f)(a) = g(f(a)) = g(\text{ }) = \text{ }$

b) $(g \circ f)(b) = g(f(b)) = g(\text{ }) = \text{ }$

c) $(g \circ f)(c) = g(f(c)) = g(\text{ }) = \text{ }$

d) $(g \circ f)(d) = g(f(d)) = g(\text{ }) = \text{ }$

2. Diketahui himpunan $A = \{a, b, c, d, e\}$. Fungsi f dan g pada A didefinisikan sebagai berikut

$$f = \{(a, d), (b, c), (c, a), (d, e), (e, b)\}$$

$$g = \{(a, b), (b, d), (c, e), (d, a), (e, c)\}$$

Tentukanlah fungsi komposisi:

a) $(g \circ f)(a) = g(f(a)) = g(\text{ }) = \text{ }$

b) $(g \circ f)(d) = g(f(d)) = g(\text{ }) = \text{ }$

c) $(f \circ g)(a) = f(g(b)) = f(\text{ }) = \text{ }$

d) $(f \circ g)(e) = f(g(e)) = f(\text{ }) = \text{ }$

3. Diketahui fungsi $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dan fungsi $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dengan $f(x) = 3x - 2$ dan $g(x) = x^2 - 2x + 5$.

Tentukanlah :

a. $(f \circ g)(x) = f(g(x))$

$$= f(x^2 - 2x + 5)$$

$$= 3(x^2 - \boxed{} + 5) - 2$$

$$= \boxed{} - \boxed{} + \boxed{} - 2$$

$$= \boxed{} - \boxed{} + \boxed{}$$

b. $(g \circ f)(3) = g(f(3))$

$$= g(3 \boxed{} - 2)$$

$$= g(\boxed{})$$

$$= (\boxed{})^2 - 2 \boxed{} + 5$$

$$= \boxed{} - \boxed{} + 5$$

$$= \boxed{}$$

SELAMAT BEKERJA