

Nama: _____

Kelas: _____

Komposisi Fungsi

adalah suatu metode untuk menggabungkan/
mensubstitusikan fungsi.



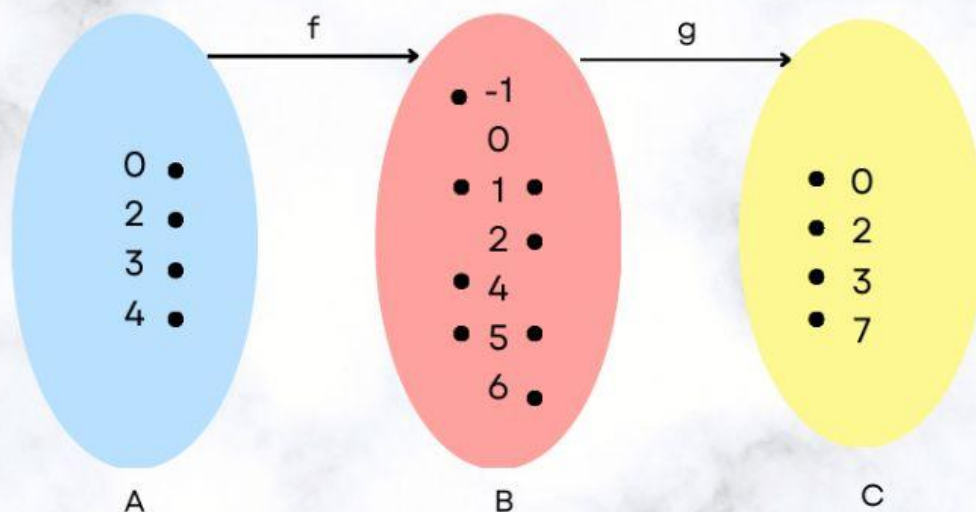
Soal:

Diketahui fungsi $f : A \rightarrow B$ dan $g : B \rightarrow A$ dinyatakan dalam pasangan terurut: $f = \{(0,1), (2,4), (3,-1), (4,5)\}$ dan $g = \{(2,0), (1,2), (5,3), (6,7)\}$.

Tentukanlah:

- 1) $(f \circ g)$
- 2) $(g \circ f)$
- 3) $(f \circ g)(1)$
- 4) $(g \circ f)(4)$

Hubungkan dengan garis pasangan terurut berikut!



Fungsi Komposisi

- 1 (fog) pemetaan oleh g dilanjutkan pemetaan oleh f.

Dari diagram di atas:

$$g(1) = \dots \text{ dan } f(g(1)) = f(\dots) = \dots$$

$$g(2) = \dots \text{ dan } f(g(2)) = f(\dots) = \dots$$

$$g(5) = \dots \text{ dan } f(g(5)) = f(\dots) = \dots$$

$$\text{sehingga } (fog) = \{(\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots)\}$$

- 2 (gof) pemetaan oleh f dilanjutkan pemetaan oleh g.

Dari diagram di atas:

$$f(0) = \dots \text{ dan } g(f(1)) = g(\dots) = \dots$$

$$f(4) = \dots \text{ dan } g(f(2)) = g(\dots) = \dots$$

$$\text{sehingga } (gof) = \{(\dots, \dots), (\dots, \dots)\}$$

- 3 (fog)(1) = ...

- 4 (gof)(4) = ...

