

Nama: \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_

## Komposisi Fungsi

adalah suatu metode untuk menggabungkan/mensubstitusikan fungsi.



Soal:

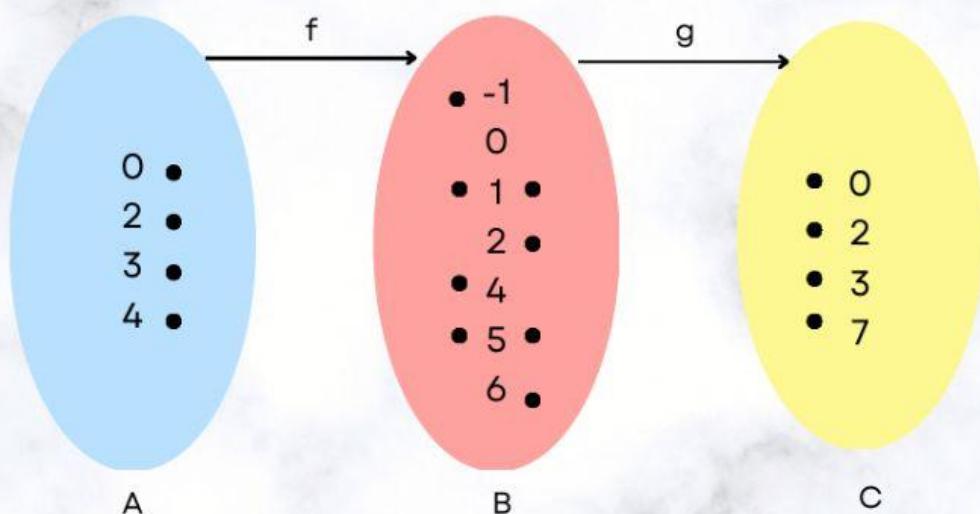
Diketahui fungsi  $f : A \rightarrow B$  dan  $g : B \rightarrow C$  dinyatakan dalam pasangan terurut:  $f = \{(0,1),(2,4),(3,-1),(4,5)\}$  dan  $g = \{(2,0),(1,2),(5,3),(6,7)\}$ .

Tentukanlah:

- 1)  $(fog)$
- 2)  $(gof)$
- 3)  $(fog)(1)$
- 4)  $(gof)(4)$



Hubungkan dengan garis pasangan terurut berikut!



## JAWABAN

# 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  $(fog)(1) = \dots$

4  $(gof)(4) = \dots$