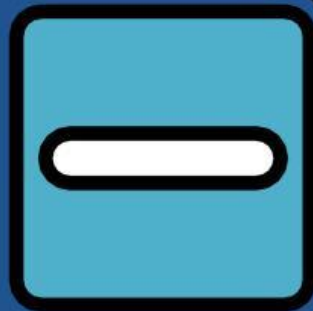




FUNGSI KOMPOSISI



LKPD



Pengertian komposisi fungsi



Operasi Komposisi Fungsi

Notasi operasi komposisi fungsi adalah “o” dibaca bundaran

$f \circ g$ dibaca “f bundaran g”
dengan

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

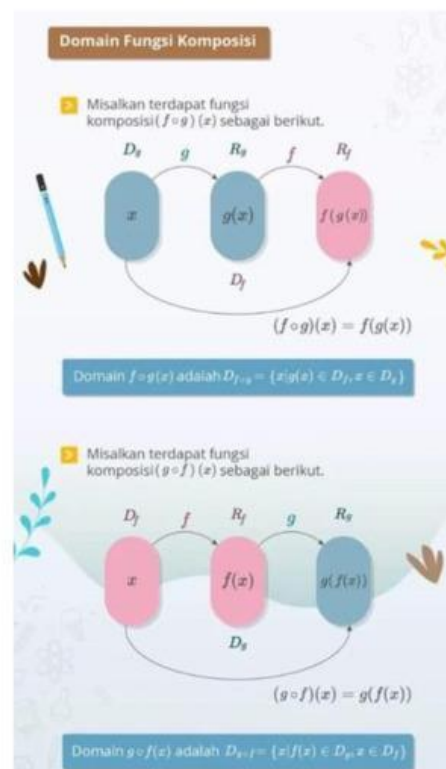
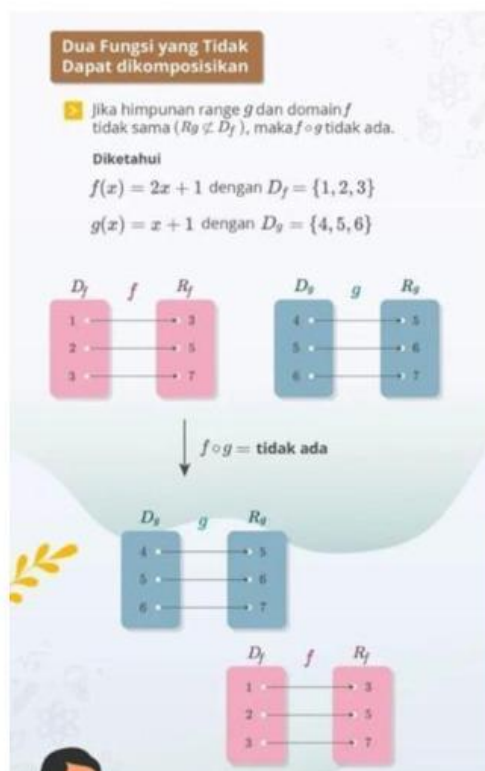


$$(f \circ h)(x) = f(h(x))$$

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

$$(g \circ h)(x) = g(h(x))$$

$$(h \circ f)(x) = h(f(x))$$



Kegiatan 1.

❖ Contoh 1:

Diketahui:

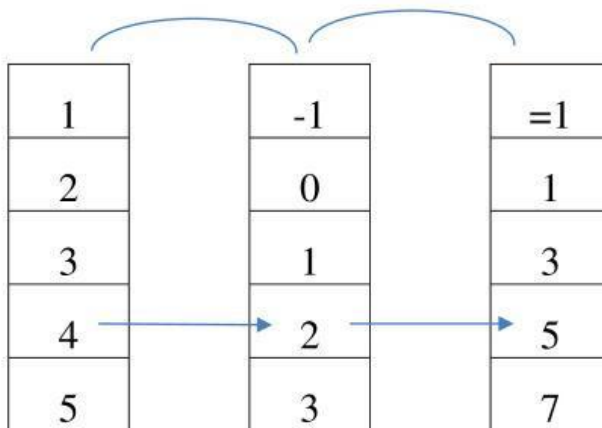
$$f(x) = 2x + 1$$

$$g(x) = x - 2$$

- 1) Tentukan : nilai $(f \circ g)(4)$

Penyelesaian nilai fungsi komposisi dengan::

1. diagram panah $g(x)$ $f(x)$



2. tabel

X	1	2	3	4	5
$g(x) = x - 2$	-1	0	1	2	3

m	-1	0	1	2	3
$f(x) = 2x + 1$	-1	1	3	5	7

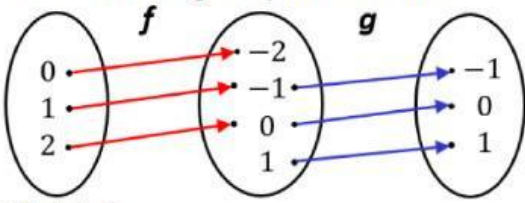
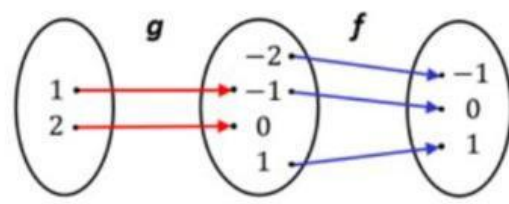
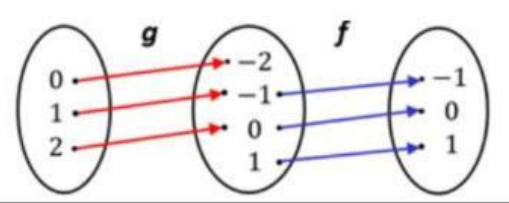
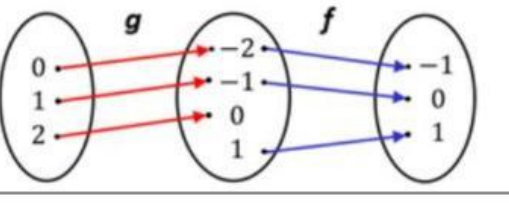
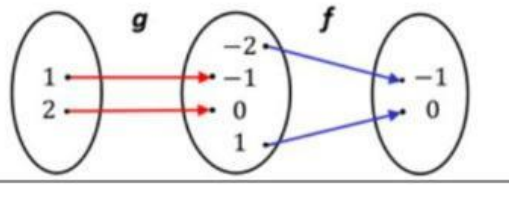
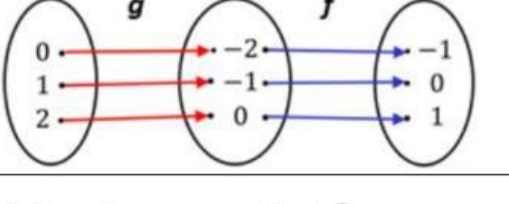
Jadi nilai $(f \circ g)(4) = \boxed{5}$

3. teknik aljabar:

$$\begin{aligned}(f \circ g)(x) &= f(g(x)) = f(x - 2) = 2(x - 2) + 1 \\ &= 2x - 4 + 1 \\ &= 2x - 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(f \circ g)(4) &= 2(4) - 3 \\ &= 8 - 3 \\ &= 5\end{aligned}$$

Kegiatan 2

1	Perhatikan diagram panah berikut.  Nilai dari $(g \circ f)(0)$ adalah	A. -1 B. 0 C. -2 D. 1 E. Tidak terdefinisi
2	Komposisi fungsi $(f \circ g)$ berikut ini yang terdefinisi adalah	A.  B.  C.  D.  E. 
	Diketahui $f(x) = x - 1$ dan $g(x) = 2x + 2$ dengan $D_f = \{0, 1, 2\}$ dan $D_g = \{-2, -1, 0\}$ agar $(f \circ g)$ terdefinisi, maka domain g dibatasi dengan cara	A. Menghapus -2 dari D_g B. menghapus 0 pada R_g C. menghapus -1 dari D_g D. menghapus 1 pada R_g E. menghapus 1 pada R_g

