

LKPD

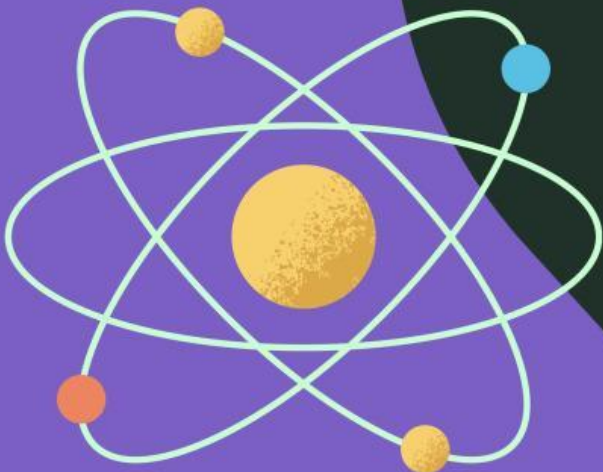
FUNGSI

KOMPOSISI



Name :

Class :



Perhatikan video dibawah ini!

FUNGSI KOMPOSISI

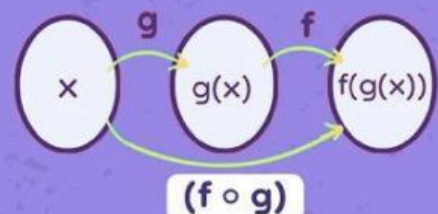
Fungsi Komposisi

Jika kita memiliki dua fungsi, kita dapat membuat komposisi atau "gabungan" dari kedua fungsi tersebut. Perhatikan ilustrasi berikut!



Komposisi dari dua buah fungsi dilambangkan oleh " $\circ$ ". Komposisi $f \circ g$ dinyatakan dengan aturan seperti yang ditunjukkan pada formula di samping, dengan syarat $R_g \cap D_f \neq \emptyset$. Operasi komposisi tidak bersifat komutatif, artinya $f \circ g \neq g \circ f$.

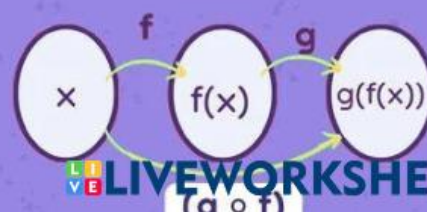
$$(f \circ g)(x) = f(g(x))$$



Contoh: Diketahui $f(x) = x - 3$ dan $g(x) = x^2 - 1$

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

$$\begin{aligned}(g \circ f)(x) &= (x - 3)^2 - 1 \\ &= x^2 - 6x + 9 - 1 \\ &= x^2 - 6x + 8\end{aligned}$$



TEKSFIELD



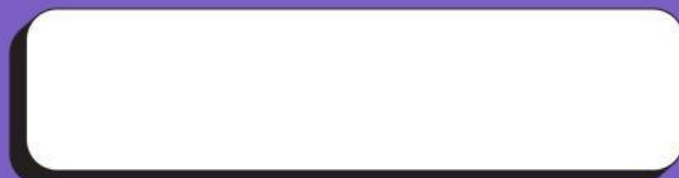
Carilah $f \circ g(x)$!

$$f(x) = 3x - 4$$

$$g(x) = 2x + 5$$

$$\begin{aligned} f \circ g(x) &= f(g(x)) \\ &= 2(3x - 4) + 5 \\ &= 6x - 8 + 5 \\ &= \end{aligned}$$

Operasi fungsi yang menggabungkan dua atau lebih fungsi menjadi satu fungsi baru dengan cara mensubstitusikan hasil satu fungsi ke dalam fungsi lainnya dinamakan





SINGLE CHOICE

Yang bukan merupakan sifat fungsi komposisi adalah

CHECKBOXES

Pernyataan berikut yang benar adalah

☐ $f \circ g \circ h(x) = h(f(x))$

☐ $g \circ f(x) = g(f(x))$

☐ $f \circ g(x) = f(g(x))$

SELECT



Hasil dari $3(2x - 4) + 5 =$

☐

$6x + 7$

☐

$6x - 7$

Jika $2x + 3 = 13$ maka nilai x adalah

☐

3

☐

4

☐

5

☐

6

Fungsi komposisi dilambangkan dengan

☐☐☐☐



WORD SEARCH

Temukan 3 kata pada kolom dibawah ini!

- Fungsi
- Notasi
- Range

F	O	O	T	K	L
U	S	M	R	M	N
N	O	T	A	S	I
G	H	Q	N	B	G
S	J	F	G	L	Y
I	P	X	E	C	Y

DRAG and DROP

Geser angka berikut pada jawaban yang tepat!

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

$$g(x) = 3x - 7$$

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

$$= 2(g(x)) + 5$$

$$= 2(\quad) + 5$$

$$= (\quad) + 5$$

$$= 6x - 9$$

$$3x - 7$$

$$2x + 2$$

$$2x + 3$$

$$f(x) = 2x + 3$$

$$g(x) = x - 1$$

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

$$= (\quad) - 1$$

$$= (\quad)$$

$$6x - 14$$

$$3x + 2$$

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

$$g(x) = 3x$$

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

$$= f(3x)$$

$$= (\quad)$$





JOIN



Tarik garis soal berikut ke definisi yang benar!

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

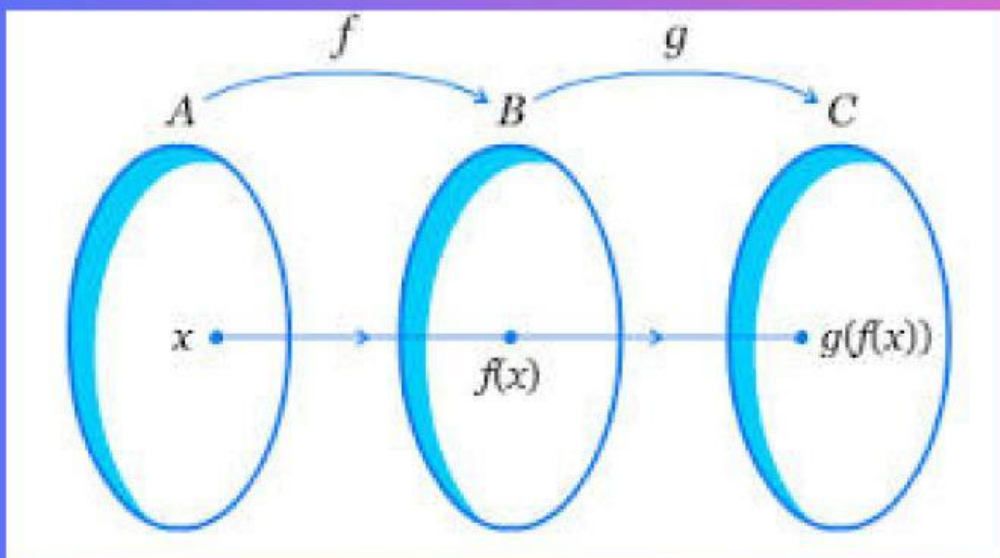
Notasi

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

Identitas

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

Asosiatif



Congratulations