

LKPD MENENTUKAN
RUMUS FUNGSI,
MENENTUKAN NILAI
FUNGSI DAN MENGGAMBAR
GRAFIK FUNGSI

Nama:

Kelas:

LKPD Fungsi 3

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan notasi dan rumus fungsi yang tepat.
2. Siswa dapat menentukan nilai fungsi dan menggambar grafik fungsi

Petunjuk

- Ikutilah langkah-langkah dan jawablah pertanyaan dalam LKPD dengan teliti dan sungguh-sungguh.
- Tanyakan hal yang belum kamu mengerti kepada gurumu.

Lihatlah video pembelajaran ini !



Kegiatan 1

Petunjuk : Pilihlah jawaban yang benar !

1. Manakah yang merupakan notasi dari suatu fungsi

A. $b(z)$

B. $A(x)$

C. $f(x)$

D. $G(x)$

2. Misalkan ada fungsi dari himpunan A ke himpunan B dengan aturan $f : x \mapsto 4x + 2$. Maka rumus fungsinya adalah....

A. $f(x) = 4x$

B. $fx = 4x+2$

C. $f(x) = 2$

D. $f(x) = 4x + 2$



Kegiatan 2



Petunjuk : Tentukan rumus fungsinya dengan memilih jawaban yang tepat !



Diketahui fungsi f dari $A = \{1, 2, 3, 4\}$ ke $B = \{3, 6, 9, 12\}$. Relasi yang menghubungkan anggota himpunan A dan B adalah "satu per tiga kalinya dari". Tentukan rumus fungsinya !

Jawab :

Kita misalkan anggota A disebut dengan x dan anggota B disebut dengan y . Untuk menyatakan dengan rumus fungsi, coba perhatikan pola berikut ini dari himpunan pasangan berurutan $\{(1, \dots), (\dots, 6), (\dots, \dots), (\dots, \dots)\}$, sehingga diperoleh :

x	$\longrightarrow$	y	
1	$\longrightarrow$	3	$= 3 \times 1$
.....	$\longrightarrow$		$= 3 \times \dots$
.....	$\longrightarrow$		$= 3 \times \dots$
.....	$\longrightarrow$		$= 3 \times \dots$
x	$\longrightarrow$	y	$= \dots$

Sehingga diperoleh rumus fungsi $f(x) = \dots$



Kegiatan 3

Petunjuk : Tentukanlah nilai fungsinya dengan memilih jawaban yang paling tepat!



1. Jika $f(x) = 10x - 2$, maka nilai $f(-3)$ adalah....

Jawab :

$$f(x) = 10x - 2$$

$$f(-3) = 10 (\dots) - 2$$

$$f(-3) = \dots - 2$$

$$f(-3) = \dots$$

2. Jika $f(x) = 5x + 2$, maka nilai $f(8)$ adalah....

Jawab :

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

$$f(8) = 5 (\dots\dots\dots) + 2$$

$$f(8) = \dots\dots\dots + 2$$

$$f(8) = \dots\dots\dots$$



Kegiatan 4

Petunjuk : Gambarkanlah grafik fungsinya !

A

Diketahui fungsi f ditentukan oleh $f(x) = 2x + 3$ dengan daerah asal x adalah $\{x \mid 0 \leq x \leq 3, x \in \text{real}\}$. Gambarkanlah grafiknya !

Jawab :

Daerah asal = $\{\dots\dots\dots, \dots\dots\dots, \dots\dots\dots, \dots\dots\dots\}$

Tentukan daerah hasilnya :

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

$$f(0) = 2 (\dots\dots\dots) + 3 = \dots\dots\dots + 3 = \dots\dots\dots$$

$$f(1) = 2 (\dots\dots\dots) + 3 = \dots\dots\dots + 3 = \dots\dots\dots$$

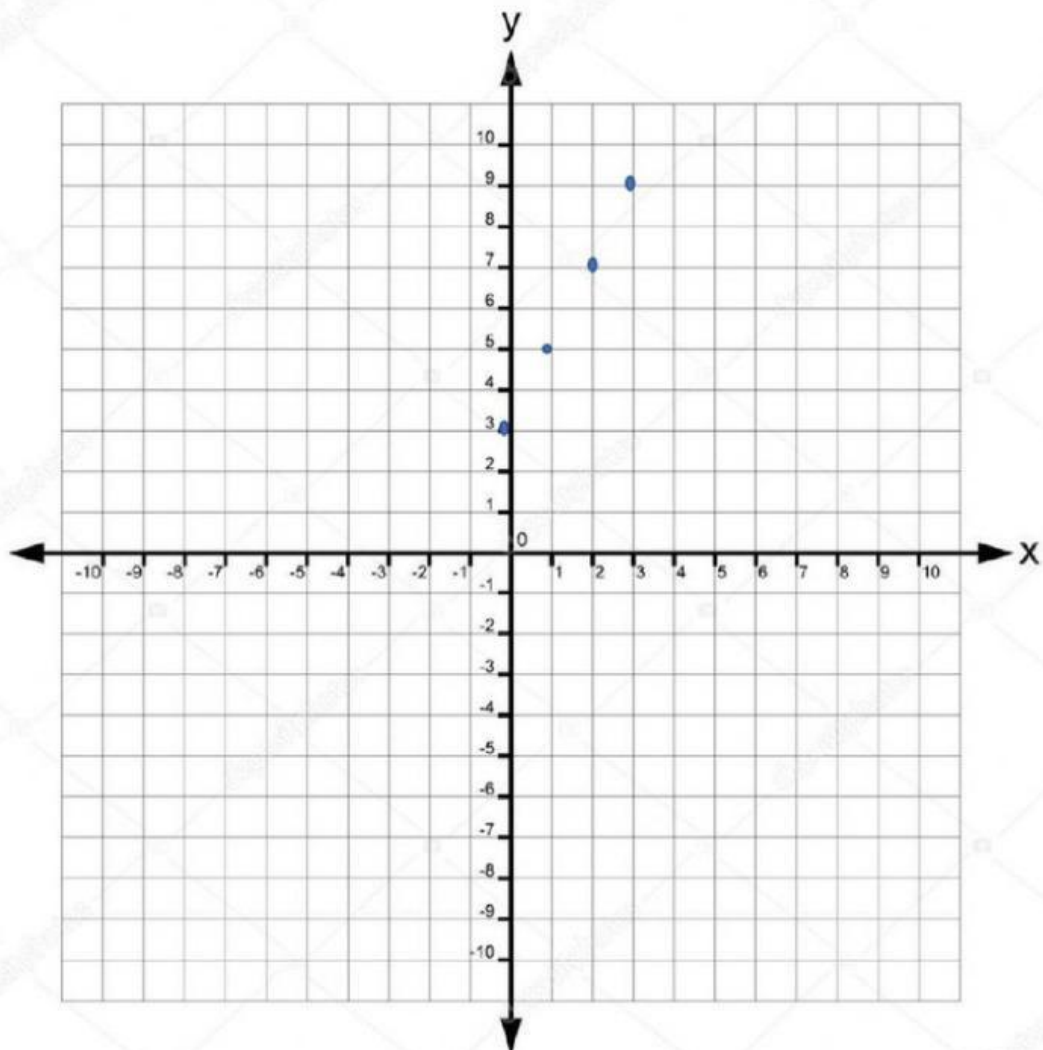
$$f(2) = 2 (\dots\dots\dots) + 3 = \dots\dots\dots + 3 = \dots\dots\dots$$

$$f(3) = 2 (\dots\dots\dots) + 3 = \dots\dots\dots + 3 = \dots\dots\dots$$

Sehingga, himpunan pasangan berurutannya adalah $f = \{(0, \dots\dots\dots), (\dots\dots\dots, 5), (\dots\dots\dots, \dots\dots\dots), (\dots\dots\dots, \dots\dots\dots)\}$

Gambar grafiknya !





. (0,3)

. (2,7)

. (3,6)

. (3,9)

. (1,5)

Pilihlah garis yang menghubungkan titik-titiknya dengan benar, kemudian letakkan pada bidang koordinat kartesiusnya !