

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## Relas dan Fungsi

MATEMATIKA KELAS VIII  
SEMESTER I

0

◊



◊

$$\left( \frac{c-b}{3-d} \right) : \left( \frac{4}{3b} \right) : \frac{3c(2)^4}{x+y+c}$$

$$c = \frac{b^3 + c^2 + a}{3ba}$$

SMP KATOLIK KESUMA

MATARAM

TAHUN AJARAN 2021/2022

NAMA :

KELAS :

19/11/17  
3.45

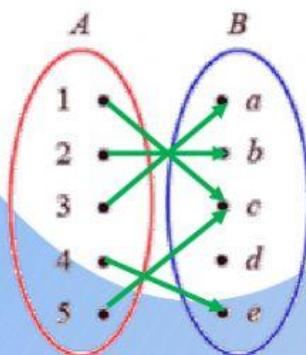
### A. Simak Video

Silahkan disimak dahulu video berikut untuk membantu kalian mengisi LKPD berikut!



### B. Relasi dan Fungsi

1. Diagram panah berikut menunjukkan relasi dari himpunan A ke B



Domain dari relasi tersebut adalah {..., ..., ..., ..., ..., ...}

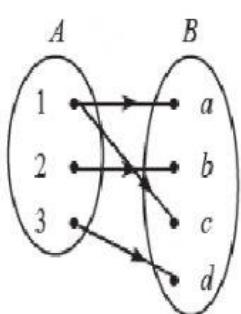
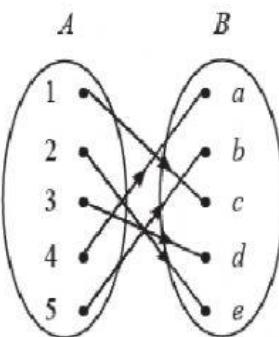
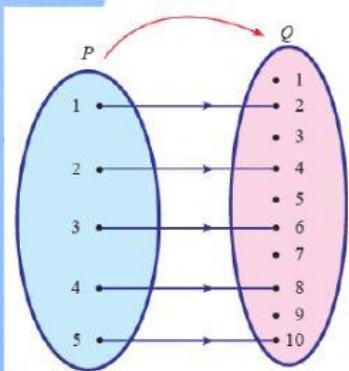
Kodomain dari relasi tersebut adalah {..., ..., ..., ..., ..., ...}

Range dari relasi tersebut adalah {..., ..., ..., ..., ...}

Himpunan pasangan berurutan adalah {(1, ...), (2, ...), (3, ...), (...), (...), (...), ...}

$$\begin{array}{r} 4+6+2\sqrt{3} \\ \hline \sqrt{276} \end{array}$$

2. Tentukanlah diagram panah berikut yang termasuk fungsi, relasi dan koresponden satu-satu!



3. Tentukan daerah hasil dari fungsi  $f: x \rightarrow x + 1$  dengan daerah asal  $\{2, 4, 6, 8\}$ !

Jawab

$$f: x \rightarrow x + 1$$

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

$$f(4) \rightarrow \dots + 1 = \dots$$

$$f(6) \rightarrow \dots + 1 = \dots$$

$$f(8) \rightarrow \dots + 1 = \dots$$

$$\text{Daerah hasil} = \{ \dots, \dots, \dots, \dots \}$$

4. Diketahui  $A = \{a, b, c\}$  dan  $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ . Tentukan banyak pemetaan yang mungkin dari:

- himpunan  $A$  ke himpunan  $B$
- himpunan  $B$  ke himpunan  $A$

Jawab:

$$A = \{a, b, c\}, n(A) = \dots$$

$$B = \{1, 2, 3, 4, 5\}, n(B) = \dots$$

a. Banyaknya pemetaan dari himpunan  $A$  ke himpunan  $B$  =  $b^a = \dots = \dots$

b. Banyaknya pemetaan dari himpunan  $B$  ke himpunan  $A$  =  $b^a = \dots = \dots$

5. Diketahui fungsi  $f(x) = 7x - 5$ . Jika  $f(a) = 16$ , tentukan nilai  $a$ !

Jawab :

$$f(x) = 7x - 5$$

$$f(\dots) = 7 \dots - 5 \rightarrow \text{Ganti } x \text{ dengan } a$$

$$\dots = 7a - 5$$

$$\dots + 5 = 7a - 5 + 5$$

$$\dots = 7a$$

$$\dots = \frac{7a}{7}$$

$$\dots = a$$