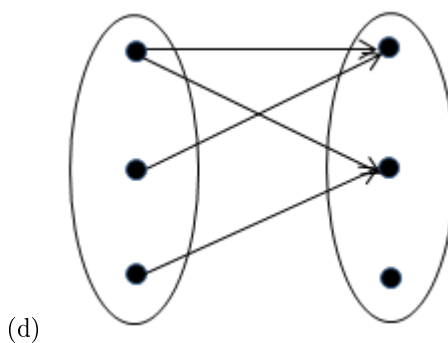
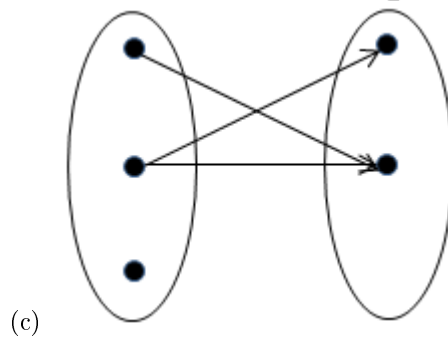
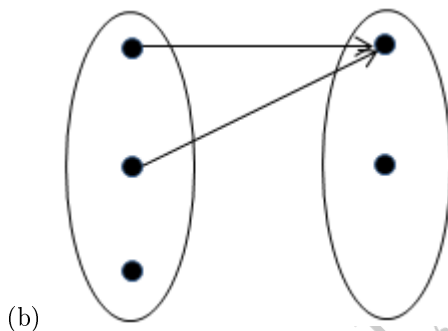
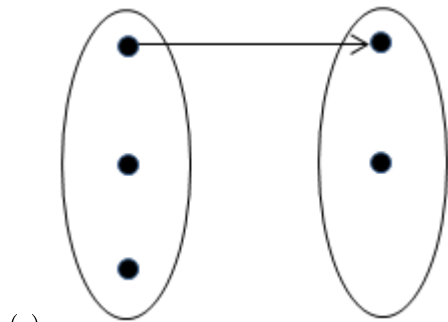


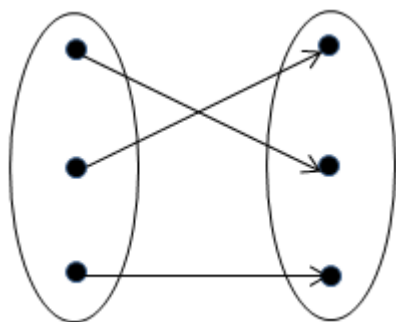
## Pengertian Fungsi

01-03-08

**Part I**  
**Mudah**

1. Diagram panah berikut yang merupakan pemetaan adalah...



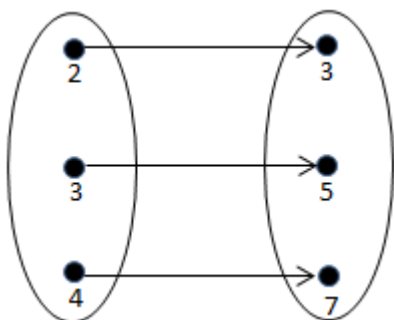


(e)

2. Fungsi  $f$  memiliki rumus  $f(a) = 3 - 2a$  dengan daerah asal  $\{a/ -2 \leq a \leq 2, a \in \{\text{bilangan bulat}\}\}$ .  
Daerah hasil fungsi  $f$  adalah...

- (a)  $\{-1, 1, 3, 5, 7\}$
- (b)  $\{1, 1, 3, 5, 7\}$
- (c)  $\{-1, 0, 3, 5, 7\}$
- (d)  $\{0, 1, 3, 5, 7\}$
- (e)  $\{-1, 1, 3, 5\}$

3. Rumus fungsi diagram panah dibawah ini adalah...



- (a)  $x + 1$
- (b)  $2x + 1$
- (c)  $2x - 1$
- (d)  $x + 2$
- (e)  $2x + 2$

4. Diketahui  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{4, 5\}$

Banyaknya pemetaan yang terjadi dari  $A$  ke  $B$  adalah...

- (a) 3
- (b) 4
- (c) 6
- (d) 8
- (e) 9

5. Diketahui  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan  $B = \{\text{faktor dari } 8\}$

Banyaknya korespondensi satu-satu dari  $A$  ke  $B$  adalah...

- (a) 25
- (b) 24
- (c) 22
- (d) 18
- (e) 12

## Part II

### Sedang

1. Diketahui beberapa himpunan sebagai berikut:

$$P = \{x/x < 4, x \text{ bilangan asli}\}$$

$$Q = \{x/x < 4, x \text{ bilangan prima}\}$$

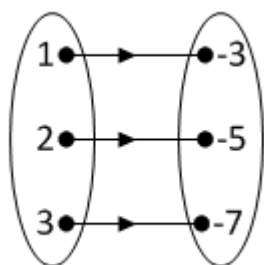
$$R = \{2\}$$

$$S = \{\text{tiga bilangan prima yang pertama}\}$$

Yang dapat berkorespondensi satu-satu adalah...

- (a) PQ
  - (b) PS
  - (c) QR
  - (d) QS
  - (e) RS
2. Di antara himpunan pasangan berurutan berikut yang tidak dapat berkorespondensi satu-satu adalah...
- (a)  $K = \{0, 2, 4\}$   $L = \{a, b, c\}$
  - (b)  $P = \{a, b, c\}$ ,  $\{1, 2, 3\}$
  - (c)  $A = \{\text{tiga bilangan cacah pertama}\}$ ,  $B = \{p, q, r\}$
  - (d)  $E = \{\text{bilangan prima kurang dari 6}\}$ ,  $F = \{\text{faktor dari 4}\}$
  - (e)  $M = \{\text{pembagi dari 6}\}$ ,  $N = \{a, b\}$

3. Rumus fungsi pada diagram panah dibawah ini adalah ...



- (a)  $2x - 1$
  - (b)  $-2x - 1$
  - (c)  $-2x + 1$
  - (d)  $2x + 1$
  - (e)  $-x - 1$
4. Fungsi  $f$  ditentukan dengan rumus  $f(x) = -2x^2 + 1$  dan  $x \in \{\text{bilangan bulat}\}$ .  
Jika peta dari  $x$  adalah  $-71$ , maka nilai  $x$  adalah ...
- (a) 3
  - (b) 4
  - (c) 5
  - (d) 6
  - (e) 7

5. Jika  $A = \{\text{faktor dari } 8\}$ ,  $B = \{\text{huruf vokal dalam abjad}\}$ ,  $C = \{x/3 \leq x < 10, x \text{ bilangan ganjil}\}$  dan  $D = \{a, b\}$ , maka pasangan himpunan yang dapat berkorespondensi satu-satu adalah ...
- (a) A dan B
  - (b) A dan C
  - (c) C dan D
  - (d) B dan C
  - (e) C dan D

Wardaya College

## Part III

# Sukar

1. Nilai maximum fungsi dari  $f(x) = -x^2 + 7x - 10$  adalah...

- (a) 9
- (b) 4
- (c)  $\frac{9}{4}$
- (d)  $\frac{3}{2}$
- (e)  $\frac{4}{9}$

2. Jika  $n(A) = 4$  dan banyaknya pemetaan dari  $A$  ke  $B = 16$ , maka  $n(B) = \dots$

- (a) 0
- (b) 1
- (c) 2
- (d) 3
- (e) 4

3. Diketahui fungsi  $f(x) = x^3 - 5x^2 + 6x - 7$

Nilai  $f(-1) = \dots$

- (a) -19
- (b) -9
- (c) 0
- (d) 9
- (e) 19

4. Diketahui fungsi  $f(x) = \frac{x-3}{x+1}$ .

Jika  $f(x) = 2$ , maka nilai  $x$  yang memenuhi adalah ...

- (a) -7
- (b) -5
- (c) -3
- (d) -1
- (e) 1

5. Diketahui fungsi  $f(x) = x^4 + 5x^3 - 2x + 7$

Nilai  $f(-2) = \dots$

- (a) -53
- (b) -21
- (c) -13
- (d) -7
- (e) -5