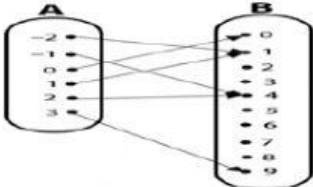
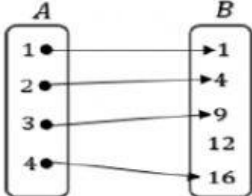
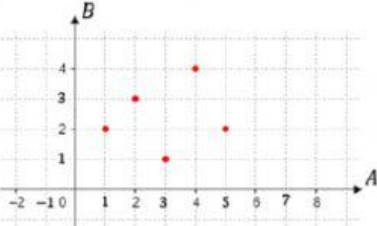


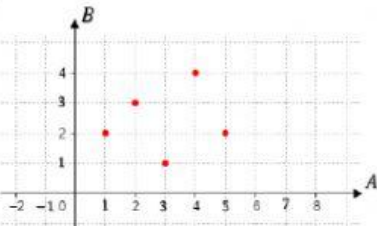
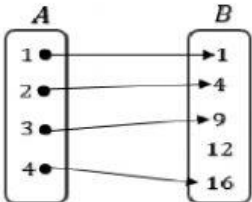
TUGAS MANDIRI 02

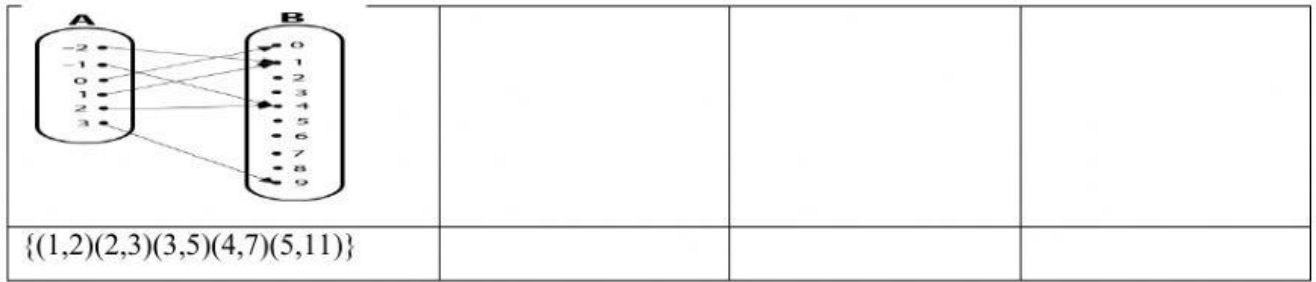
Jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Tentukanlah apakah jenis hubungan dibawah ini termasuk relasi/fungsi/korespodensi satu – satu !

Jenis hubungan himpunan A ke B	Apakah termasuk relasi/fungsi/korespodensi satu – satu
$\{(1,1),(2,4),(3,9),(4,16),(5,25)\}$	
$\{(1,a),(2,a),(3,b),(4,c)\}$	
	
	
	

2. Tentukanlah domain, kodomain dan ring dari hubungan himpunan A ke himpunan B

Himpunan A ke B	Domain	Kodomain	Range
			
			



3. Jika diketahui suatu fungsi $f(x) = x + 5$ dari domain $\{x|x \leq 5, x \in \mathbb{C}\}$ dan kodomain merupakan himpunan bilangan bulat. Maka tentukan
 - a. range (daerah hasil)
jawab:
 - b. tuliskan fungsi tersebut dalam pasangan berurutan
jawab:
4. Diketahui himpunan $A = \{\text{bilangan prima kurang dari } 5\}$ dan $B = \{\text{huruf vokal}\}$. Hitunglah banyaknya pemetaan yang mungkin dari:
 - a. A ke B
Jawab:
 - b. B ke A
Jawab:
5. Diketahui rumus fungsi $f: x \rightarrow x^2 - 1$. Tentukanlah nilai fungsi untuk
 - a. $x = -4$
jawab :
 - b. $x = 3$
jawab :
 - c. jika $f(x) = 24$, tentukan nilai x
jawab:
6. Diketahui himpunan $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$ dan himpunan $B = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$. Maka tentukanlah berapa banyak kemungkinan korespondensi satu satu yang dapat dibentuk dari himpunan A ke himpunan B ?
Jawab :
7. Berapakan banyaknya jumlah korespondensi satu-satu yang dapat dibentuk dari himpunan $C = \{\text{huruf vokal}\}$ dan juga $D = \{\text{bilangan prima yang jumlahnya kurang dari } 13\}$?
Jawab :
8. Diketahui suatu fungsi linear $f(x) = 2x + m$. Tentukan bentuk fungsi tersebut jika $f(3) = 4$.
Jawab :
9. Diketahui $f(x) = ax + b$. Tentukan bentuk fungsi-fungsi berikut jika
 - a. $f(1) = 3$ dan $f(2) = 5$;

jawab :

b. $f(0) = -6$ dan $f(3) = -5$;

jawab :

c. $f(2) = 3$ dan $f(4) = 4$.

Jawab :

10. Fungsi h pada himpunan bilangan real ditentukan oleh rumus $h(x) = ax + b$, dengan a dan b bilangan bulat. Jika $h(-2) = 0$ dan $h(1) = 3$, tentukan

a. Nilai a dan b

Jawab :

b. Rumus fungsi tersebut

Jawab :

c. Jika diketahui rumus fungsi $h: x \rightarrow ax + 4$ dan $h(2) = 10$, maka tentukan nilai a

Jawab :