

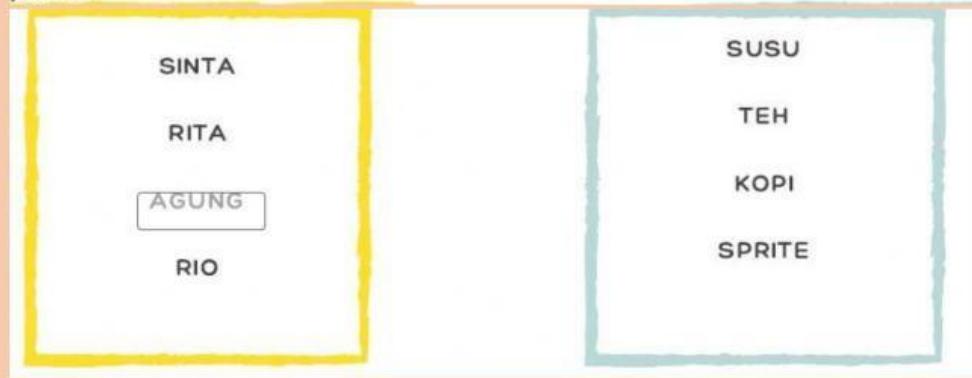
# LKPD RELASI DAN FUNGSI

NAMA :

KERJAKAN SOAL BERIKUT INI !

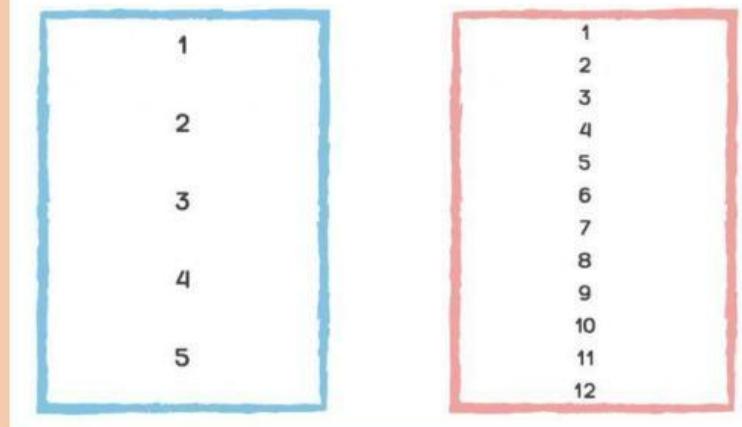
1. Perhatikan di bawah ini

Diketahui Sinta suka minum susu dan teh, Rita suka minum teh, Agung suka minum kopi, dan Rio suka minum sprite. Nyatakan relasi tersebut dalam diagram panah



2. Perhatikan himpunan A dan himpunan B berikut !

Pasangkan himpunan A dan himpunan B dengan relasi "setengah dari"



by:ibu Dian K. Permata,S.Pd.,Gr

### 3. Perhatikan ilustrasi berikut ini !

Belajar relasi tentu tidak lepas dari pelajaran mengenai himpunan. Kalian tentu masih ingat materi himpunan pada waktu kelas VII bukan? Untuk mengingatnya, coba perhatikan ilustrasi berikut ini!



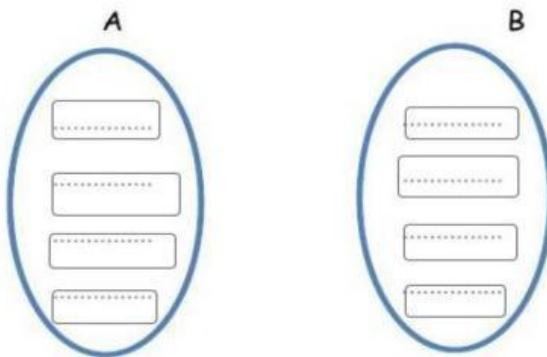
Kalian pasti mengenal beberapa olahraga populer seperti sepakbola, basket, bulutangkis, tenis dan lain sebagainya. Untuk bisa sukses menjadi atlet yang berprestasi, dan dikenal oleh banyak orang diperlukan ketekunan dan latihan rutin. Di dunia ini banyak atlet olahraga yang sukses di bidangnya

seperti Ronaldo di bidang sepak bola, Taufik Hidayat di bulutangkis, Rafael Nadal di tenis, Michel Jordan di basket, dan masih banyak lainnya.

Berdasarkan ilustrasi tersebut, tuliskan himpunan yang ada beserta anggotanya pada lingkaran dan tabel dibawah ini!

Misal : A = himpunan nama atlet

B = himpunan olahraga



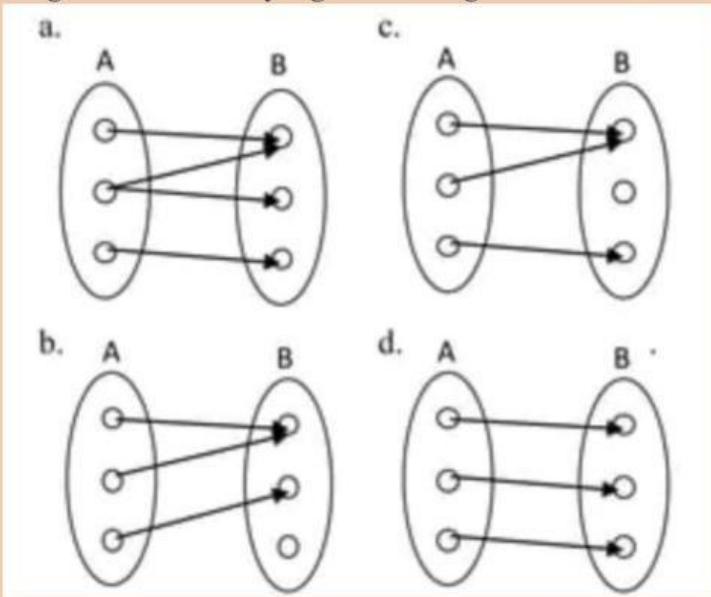
by:Ibu Dian K. Permata,S.Pd.,Gr

4. Isilah titik-titik dibawah ini agar pernyataannya berikut bernilai BENAR !

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Jakarta ..... | DKI Jakarta |
| Surabaya .....   | Jawa Timur  |
| Semarang .....   | Jawa Tengah |
| Bandung .....    | Jawa Barat  |

- |               |       |
|---------------|-------|
| 1. Gula ..... | Manis |
| Cabai .....   | Pedas |
| Merica .....  | Pedas |
| Garam .....   | Asin  |

5. Diagram berikut ini yang bukan fungsi adalah ....



- A. Gambar a  
B. Gambar b  
C. Gambar c  
D. Gambar d

6. Perhatikan Himpunan pasangan berurutan berikut !

$$\{(1,2);(2,4);(3,6);(4,6)\}$$

RELASI

FUNGSI

$$\{(0,6);(1,4);(0,9);(1,6)\}$$

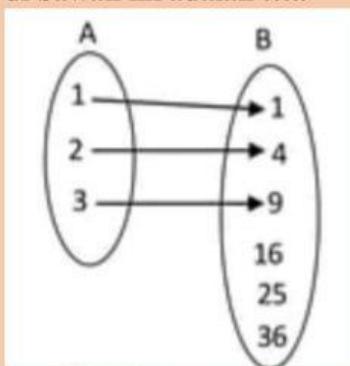
RELASI

FUNGSI



by:Ibu Dian K. Permata,S.Pd.,Gr

7. Daerah hasil atau Range dari fungsi yang ditunjukan oleh diagram panah pada gambar di bawah ini adalah .....



- a.  $\{1,2,3\}$
- b.  $\{16,25,36\}$
- c.  $\{1,4,9\}$
- d.  $\{4,16,36\}$

8. Diketahui pemetaan  $\{(1,6) ; (2,5) ; (3,7) ; (4,0) ; (5,1)\}$  berikut.

$\{1,2,3,4,5\}$

DOMAIN

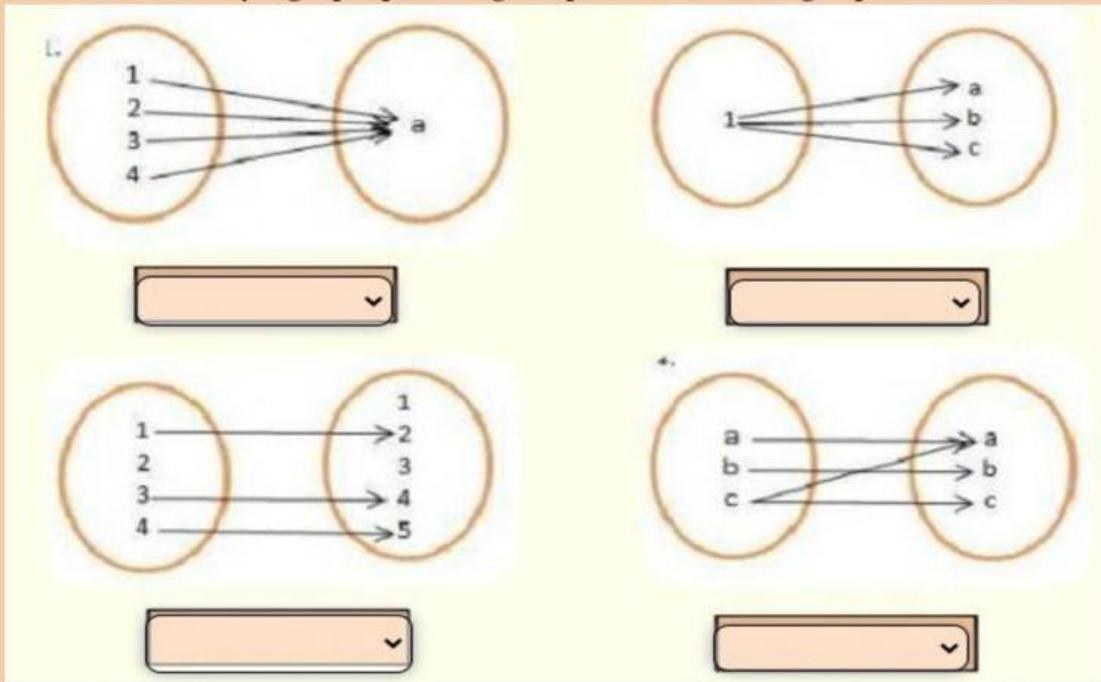
KODOMAIN

$\{0,1,5,6,7\}$

DOMAIN

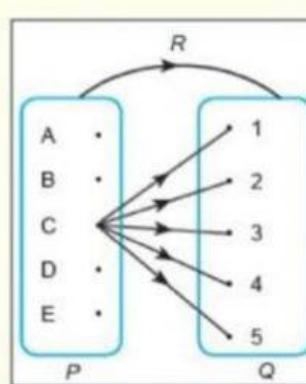
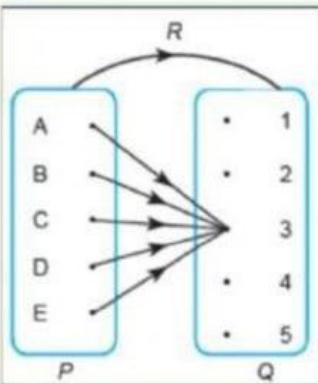
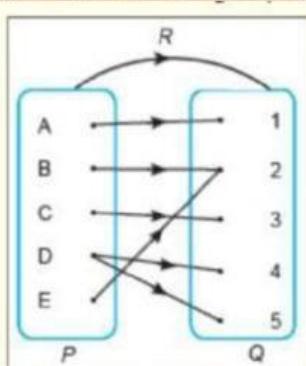
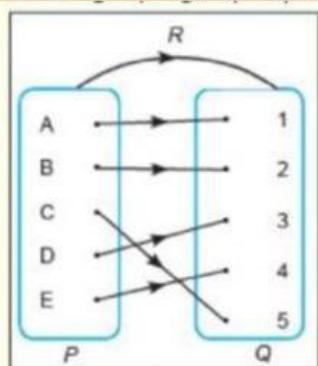
KODOMAIN

9. Pilih contoh relasi yang tepat pada diagram panah berikut dengan pilhan salah/benar



by:ibu Dian K. Permata,S.Pd.,Gr

10. Pilih contoh fungsi yang tepat pada diagram panah berikut dengan pilihan salah/benar



11. Diketahui:

- (i)  $\{ (a,3) ; (b,2) ; (c,3) ; (d,2) \}$
- (ii)  $\{ (a,1) ; (b,4) ; (a,3) ; (c,5) \}$
- (iii)  $\{ (1,a) ; (2,b) ; (1,c) ; (2,d) \}$
- (iv)  $\{ (1,a) ; (2,a) ; (3,a) ; (4,a) \}$

Himpunan pasangan berurutan yang menunjukkan fungsi adalah...

- a. (i) dan (ii)
- b. (i) dan (iii)
- c. (ii) dan (iii)
- d. (i) dan (iv)

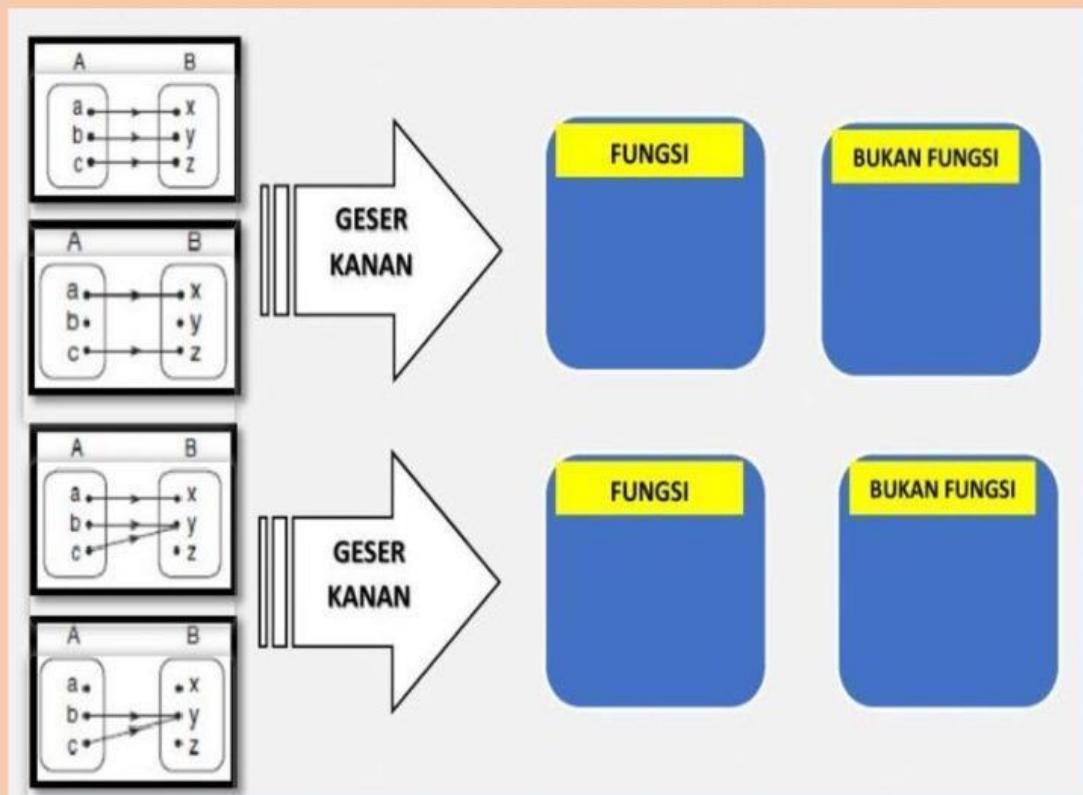


by:Ibu Dian K. Permata,S.Pd.,Gr

12. Jawablah pernyataan berikut dengan memilih Benar atau Salah !

No	Pernyataan	Jawaban
1	Relasi merupakan pasangan atau keterkaitan satu sama lain	B S
2	Salah satu ciri dari fungsi adalah pasangannya hanya satu	B S
3	Domain (daerah asal) adalah semua anggota yang terdapat pada himpunan kedua	B S
4	Kodomain (daerah kawan) merupakan hasil dari relasi	B S
5	Setiap fungsi adalah suatu relasi	B S

13. Manakah diagram berikut yang menyatakan fungsi dan bukan fungsi!



by:Ibu Dian K. Permata,S.Pd.,Gr

14. Diketahui fungsi  $f(x) : x - 2$ . Nilai  $f(10)$  adalah

15. Diketahui fungsi  $f(x) : x - 5$ . Nilai  $f(10)$  adalah

16. Diketahui fungsi  $f(x) : x + 2$ . Nilai  $f(8)$  adalah

17. Diketahui fungsi  $f(x) : 3x - 2$ . Nilai  $f(3)$  adalah

18. Diketahui fungsi  $f(x) : 3x + 2$ . Nilai  $f(3)$  adalah

19. Ditentukan  $f(x) = 12 - x$  dengan daerah asal  $\{-1, -2, 0, 1, 2\}$ . Maka daerah hasil fungsi tersebut adalah

$$f(x) = 12 - x$$

$$f(-1) =$$

$$f(-2) =$$

$$f(0) =$$

$$f(1) =$$

$$f(2) =$$

20. Ditentukan  $f(x) = x^2 + 2$  dengan daerah asal

$\{0, 1, 2, 3\}$ . Maka daerah hasil fungsi tersebut adalah

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

$$f(0) =$$

$$f(1) =$$

$$f(2) =$$

$$f(3) =$$



by: Ibu Dian K. Permata, S.Pd., Gr