Tugas 5 Relasi ,Fungsi dan korespondensi satu-satu



Nama :

Kelas :

1. Diketahui himpunan P = {1, 2, 3, 5} dan Q = { 2, 3, 4, 6, 8, 10}. Jika ditentukan himpunan pasangan berurutan {(1, 2), (2, 4), (3, 6), (5, 10)}, maka relasi dari himpunan P ke himpunan Q adalah ...
   a. Kurang dari
   b. Dua kali dari
   c. Setengah dari
   d. Kuadrat dari
2. Diketahui himpunan P = {1, 2, 3, 5} dan Q = { 2, 3, 4, 6, 8, 10}. Jika ditentukan himpunan pasangan berurutan {(1, 2), (2, 4), (3, 6), (5, 10)}, maka domai (daerah asal) dari relasi tersebut adalah ...
   a. {1, 2, 3, 5}
   b. { 2, 3, 4, 6, 8, 10}
   c. {(1, 2), (2, 4), (3, 6), (5, 10)}
   d. { 2, 4, 6,10}
3. Diketahui himpunan P = {1, 2, 3, 5} dan Q = { 2, 3, 4, 6, 8, 10}. Jika ditentukan himpunan pasangan berurutan {(1, 2), (2, 4), (3, 6), (5, 10)}, maka range (daerah hasil) dari relasi tersebut adalah ...
   a. {1, 2, 3, 5}
   b. { 2, 3, 4, 6, 8, 10}
   c. {(1, 2), (2, 4), (3, 6), (5, 10)}
   d. { 2, 4, 6,10}
4. Empat orang anak Bernama Tohir, Erik, Taufiq dan Zainal mempunyai kesukaan masing-masing. Kesukaan Tohir belajar kelompok dan menulis cerpen, kesukaan Erik bermain komputer dan renang, kesukaan Taufik menulis cerpen dan renang, dan kesukaan Zainal renang saja. Anak yang mempunyai kesukaa renag tetapi tidak suka menulis cerpen adalah ...
   a. Taufiq dan Tohir
   b. Taufiq dan Erik
   c. Erik dan Zainal
   d. Zainal dan Taufiq
5. Diketahui himpunan pasangan berurutan :
   (i) {(0, 0), (2, 1), (4, 2), (6, 3)}
   (ii) {(1, 3), (2, 3), (1, 4), (2, 4)}
   (iii) {(1, 5), (2, 5), (3, 5), (4, 5)}
   (iv) {(5, 1), (5, 2), (4, 1), (4, 2)}

   Himpunan pasangan berurutan yang merupakan pemetaan (*fungsi*) adalah ...

   a. (i) dan (ii)

   b. (i) dan (iii)

   c. (ii) dan (iii)

   d. (iii) dan (iv)

LIVEWORKSHEETS

6. Dari himpunan $A = \{a, b\}$ ke himpunan $B = \{1, 2, 3\}$ dapat dibentuk banyak pemetaan dengan ....

a. 3 cara
b. 8 cara
c. 6 cara
d. 9 cara

7. Bila $P = \{a, b, c\}$ dan $Q = \{1, 2, 3\}$, maka banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin dari P ke Q adalah ....

a. 3 cara
b. 9 cara
c. 6 cara
d. 27 cara

8. Fungsi $f : x \rightarrow x + 1$ dengan daerah asal $\{2, 4, 6, 8\}$ memiliki daerah hasil ....

a. $\{2, 4, 6, 8\}$
b. $\{1, 3, 5, 7\}$
c. $\{3, 5, 7, 9\}$
d. $\{2, 3, 4, 5\}$

9. Jika diketahui $f(x) = 2x + 5$ dan $f(x) = -3$, maka nilai dari x adalah ....

a. -3
b. -5
c. -4
d. -6

10. Jika $A = \{2, 3, 5, 7\}$ dan $B = \{4, 6, 8, 9, 10\}$, banyaknya pemetaan yang mungkin dari A ke B dan dari B ke A berturut-turut adalah ....

a. 225 dan 425
b. 525 dan 1024
c. 525 dan 225
d. 625 dan 1024

LIVEWORKSHEETS