SOAL PENILAIAN HARIAN
MATERI RELASI DAN FUNGSI

Nama:

Kelas:

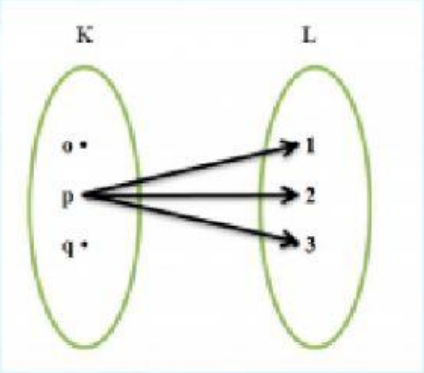
- ✧ **Berdoalah sebelum mengerjakan soal.**
- ✧ **Ketikkan nama lengkap dan kelas di kolom yang tersedia.**
- ✧ **Kerjakan semua soal dengan teliti.**

Selamat mengerjakan. Semangat ^^

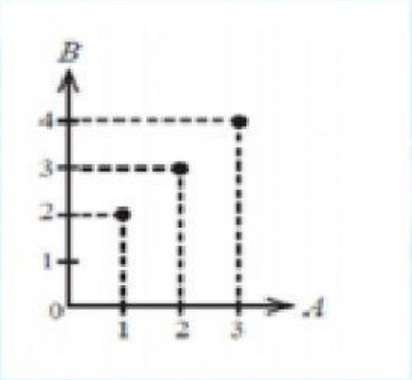
Tentukan apakah pernyataan berikut "Benar" atau "Salah".

1. Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah aturan yang menghubungkan atau memasangkan anggota himpunan A ke anggota himpunan B.

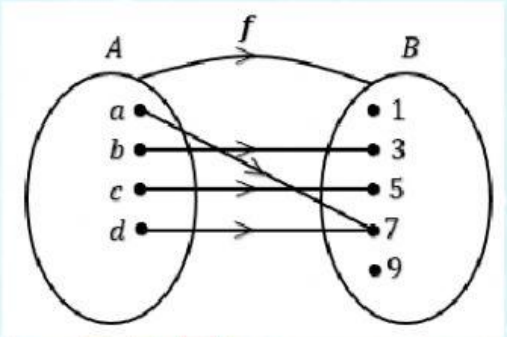
2. Diagram panah berikut merupakan fungsi.



3. Diagram kartesius berikut merupakan fungsi.



4. Kodomain atau daerah kawan dari fungsi berikut adalah {a, b, c, d}.



5. Air dari bak penampungan akan dialirkan ke dalam bak mandi melalui sebuah pipa. Volume air dalam bak mandi sebelum air dialirkan adalah 10 liter. Air dialirkan dengan debit 8 liter tiap menit. Jika t adalah waktu dalam menit, maka rumus fungsi dari volume air setelah t menit adalah V(t) = 10 + 8t.

LIVEWORKSHEETS

Pilihlah salah satu jawaban yang tepat.

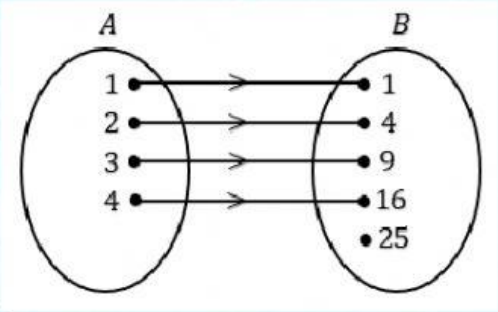
6. Diketahui himpunan A = {Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Bangkok} dan himpunan B = {Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand}. Relasi dari himpunan A ke himpunan B dapat dinyatakan dengan . . . .

A. "asal dari"
C. "negara dari"
B. "ibukota dari"
D. "negara bagian dari"

7. Empat orang anak bernama Andi, Beni, Candra, dan Dani memiliki olahraga favorit masing-masing. Olahraga favorit Andi adalah sepak bola dan renang, Beni suka basket dan bulutangkis, Candra suka sepak bola dan bulutangkis, dan Dani suka basket dan renang. Anak yang suka renang adalah . . . .

A. Andi dan Beni
C. Candra dan Dani
B. Beni dan Candra
D. Andi dan Dani

8. Perhatikan diagram panah berikut.



Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah . . . .

A. akar dari
B. kuadrat dari
C. faktor dari
D. kurang dari

9. Himpunan pasangan berurutan yang menyatakan relasi "kelipatan dari" dari himpunan A = {2, 4, 6} ke himpunan B = {2, 3, 4} adalah . . . .

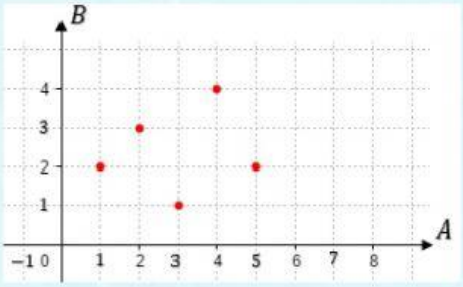
A. {(2, 2), (4, 2), (4, 4), (6, 2), (6, 3)}
B. {(2, 2), (2, 3), (4, 2), (6, 2), (6, 3)}
C. {(2, 3), (4, 2), (4, 3), (6, 2), (6, 3)}
D. {(2, 2), (4, 2), (4, 3), (6, 2), (6, 3)}

10. Diketahui himpunan K = {2, 3, 4, 5} dan himpunan L = {3, 4, 5, 6, 8, 10, 12}. Relasi dari himpunan K ke himpunan L dinyatakan dengan himpunan pasangan berurutan {(2, 4), (3, 6), (4, 8), (5, 10)}. Relasi yang tepat dari himpunan K ke himpunan L adalah . . . .

A. akar dari
B. kuadrat dari
C. dua kali dari
D. setengah dari

LIVEWORKSHEETS

11. Himpunan pasangan berurutan yang tepat berdasarkan relasi pada diagram kartesius berikut adalah . . . .



A. {(1, 2), (2, 2), (3, 1), (4, 3), (5, 2)}
B. {(1, 2), (2, 3), (3, 1), (4, 4), (5, 2)}
C. {(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5), (5, 4)}
D. {(1, 3), (2, 4), (3, 3), (4, 2), (5, 1)}

12. Diketahui himpunan pasangan berurutan berikut.

(i) {(1, a), (1, b), (1, c), (1, d)}
(ii) {(1, a), (1, b), (2, a), (2, b)}
(iii) {(1, a), (2, a), (3, a), (4, a)}
(iv) {(1, a), (2, b), (3, c), (4, d)}

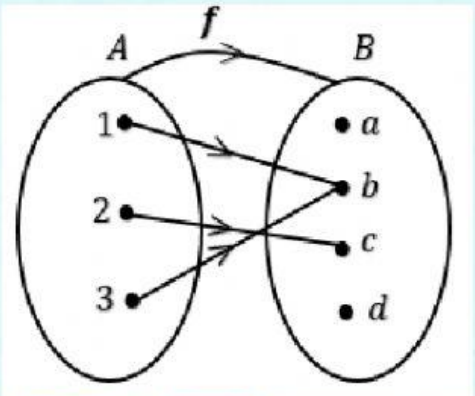
Himpunan pasangan berurutan yang merupakan fungsi (pemetaan) adalah . . . .

A. (i) dan (ii)
B. (i) dan (iii)
C. (ii) dan (iii)
D. (iii) dan (iv)

13. Diketahui fungsi {(a, 1), (b, 3), (c, 5), (d, 7)}. Daerah asal (domain) pada fungsi tersebut adalah . . . .

A. { }
B. {a, b, c, d}
C. {1, 3, 5, 7}
D. {a, b, c, d, 1, 3, 5, 7}

14. Perhatikan diagram panah berikut.



Daerah hasil (range) dari fungsi yang ditunjukkan pada diagram panah tersebut adalah . . . .

A. {1, 2, 3}
B. {a, b, c, d}
C. {a, d}
D. {b, c}

LIVEWORKSHEETS

15. Banyaknya pemetaan yang dapat dibentuk dari himpunan A = {p, q, r} ke himpunan B = {1, 2, 3, 4} adalah . . . .

A. 12
C. 64
B. 16
D. 81

16. Diketahui fungsi f(x) = x - 1 dengan daerah asal {2, 4, 6, 8}. Daerah hasil fungsi tersebut adalah . . . .

A. {1, 2, 3, 4}
C. {2, 4, 6, 8}
B. {1, 3, 5, 7}
D. {3, 5, 7, 9}

17. Diketahui fungsi g(x) = 3x - 1. Nilai dari g(-2) adalah . . . .

A. -7
C. 5
B. -5
D. 7

18. Diketahui fungsi h(x) = 2x - 3. Jika nilai dari h(k) = 5, nilai k adalah . . . .

A. 2
C. 6
B. 4
D. 8

19. Diketahui suatu fungsi h dengan rumus h(x) = ax - 5. Jika h(-2) = 3, nilai a yang tepat adalah . . . .

A. -2
C. -4
B. -3
D. -5

20. Diketahui fungsi f(x) = ax + b. Jika f(2) = 3 dan f(3) = 5, rumus fungsi f(x) adalah . . . .

A. f(x) = 2x + 1
C. f(x) = -2x + 1
B. f(x) = 2x - 1
D. f(x) = -2x - 1



Jika sudah selesai mengerjakan semua soal, jangan lupa ya untuk:

- ✧ **Klik “finish”**
- ✧ **Ketikkan nama lengkap di kolom “enter your full name”**
- ✧ **Ketikkan nama kelas kalian di kolom “group/level”**
- ✧ **Ketikkan “PH 1” pada kolom school subject.**
- ✧ **Klik send**

Terima kasih sudah mengerjakan dengan baik.
Kalian hebat ^^



LIVEWORKSHEETS