



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN WONOSOBO
FORUM KOMUNIKASI KEPALA MADRASAH (FKKM)
MTs KABUPATEN WONOSOBO

Sekretariat : Jln. Banyumas Km. 04 Wonosobo 56361. Telp. (0286) 322386

SUMATIF TENGAH SEMESTER GENAP
TAHUN PELAJARAN 2024/2025

Mapel : Matematika

Hari/tanggal :

Kelas : VIII

Pukul :

PETUNJUK UMUM

1. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan paket soal;
2. Isikan identitas Anda ke dalam Lembar Jawaban STS;
3. Isikan jawaban soal ke dalam Lembar Jawab STS dengan memberi tanda silang pada opsi jawaban;
4. Jumlah soal sebanyak sebanyak 25 butir, berupa 15 soal pilihan ganda, 5 soal pilihan ganda pernyataan, dan 5 soal uraian;
5. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya;
6. Laporkan kepada pengawas bila terdapat lembar soal yang kurang jelas, rusak atau tidak jelas;
7. Periksalah pekerjaan sebelum diserahkan kepada pengawas.

I. Berilah tanda silang pada pilihan jawaban A, B, C, atau D yang tepat!

1. Diketahui himpunan-himpunan berikut.

$K = \{ \text{bilangan cacah kurang dari } 0 \}$

$L = \{ \text{bilangan prima yang habis dibagi } 2 \}$

$M = \{ \text{bilangan prima kurang dari } 10 \}$

$N = \{ \text{faktor prima dari } 10 \}$

Himpunan kosong terdapat pada himpunan...

A. K

B. L

C. M

D. N

2. Himpunan semesta yang tepat untuk $A = \{ 6, 12, 18, 24, 30, 36 \}$ adalah

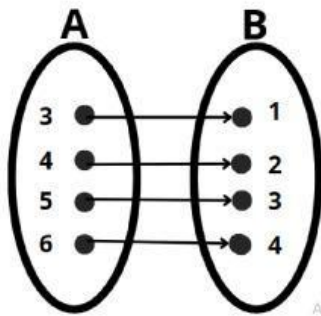
A. himpunan kelipatan 6 kurang dari 36

B. himpunan kelipatan 6 lebih dari 6

C. himpunan kelipatan 6 antara 6 dan 36

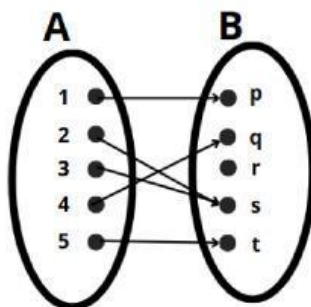
D. himpunan kelipatan 6 kurang dari 42

3. Perhatikan diagram panah berikut!



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

- A. “dua lebihnya dari “
 - B. “tiga lebihnya dari “
 - C. “dua kurangnya dari “
 - D. “tiga kurangnya dari “
4. Didefinisikan fungsi $f : A \rightarrow B$ dalam bentuk diagram panah berikut!



Himpunan pasangan berurutan dari diagram panah fungsi tersebut adalah

- A. $\{ (1,p), (2,q), (3,r), (4,s), (5,t) \}$
 - B. $\{ (1,p), (2,s), (3,s), (4,q), (5,t) \}$
 - C. $\{ (1,p), (2,s), (3,s), (4,t) \}$
 - D. $\{ (1,q), (2,q), (3,s), (4,t) \}$
5. Perhatikan Diagram Panah berikut !

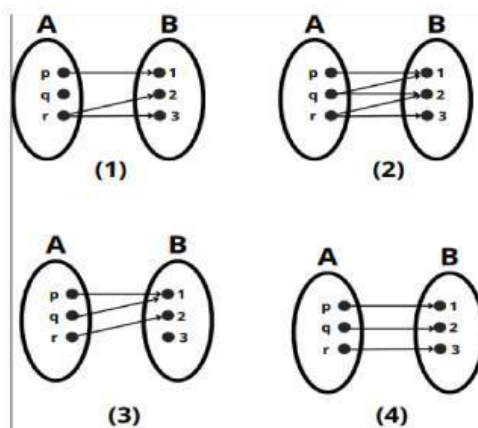
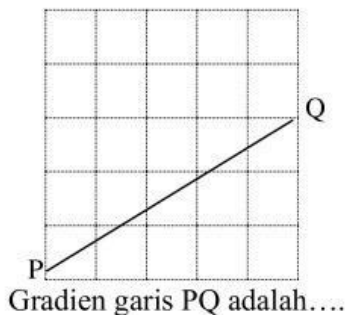


Diagram Panah di atas yang merupakan fungsi ditunjukkan oleh nomor...

- A. (1) dan (2)
 - B. (2) dan (3)
 - C. (3) dan (4)
 - D. (2) dan (4)
6. Diketahui $P=\{1,2,4\}$ dan $Q=\{a,i\}$. Banyak pemetaan yang mungkin dari himpunan P ke himpunan Q adalah....
- A. 9
 - B. 8
 - C. 12
 - D. 20
7. Diketahui $f(x) = 3x + 7$ dan $f(k) = 19$, maka nilai k adalah....
- A. 5
 - B. 4
 - C. -4
 - D. -5
8. Diketahui fungsi $f(x) = 4x + 12$. Nilai $f(5)$ adalah....
- A. 28
 - B. 30
 - C. 32
 - D. 33
9. Diketahui $f(x) = ax + b$. Jika $f(-3) = 2$ dan $f(1) = 6$. maka rumus fungsi f adalah...
- A. $f(x) = 5x - 1$
 - B. $f(x) = 5x + 1$
 - C. $f(x) = x - 5$
 - D. $f(x) = x + 5$
10. Perhatikan gambar!



A. $\frac{5}{3}$

C. $-\frac{3}{5}$

B. $-\frac{5}{3}$

D. $\frac{3}{5}$

11. Gradien garis $2y - 8x = -6$ adalah...

A. -4

B. -3

C. 3

D. 4

12. Diketahui garis p memiliki gradien $\frac{4}{5}$ jika garis p tegak lurus dengan garis q, maka gradien garis q adalah...

A. $\frac{4}{5}$

B. $\frac{5}{4}$

C. $-\frac{4}{5}$

D. $-\frac{5}{4}$

13. Gradien yang melalui titik $P(2, -2)$ dan $Q(-4, 1)$ adalah ...

A. $-\frac{1}{2}$

B. $-\frac{1}{6}$

C. $\frac{3}{6}$

D. 2

14. Gradien garis dari persamaan $2y = 3x + 7$ adalah ...

A. $\frac{3}{2}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $-\frac{3}{2}$

D. $-\frac{2}{3}$

15. Gradien garis yang melalui titik $(0, 0)$ dan $P(-6, 5)$ adalah ...

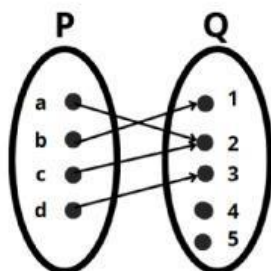
A. $\frac{5}{6}$

B. $-\frac{5}{6}$

C. $\frac{6}{5}$

D. $-\frac{6}{5}$

16. Perhatikan diagram panah berikut ini!



- (1) Domain dari diagram fungsi tersebut adalah P
- (2) Kodomain dari fungsi tersebut $\{1, 2, 3, 4, 5\}$
- (3) Range dari fungsi tersebut $\{1, 2, 3, 4, 5\}$
- (4) Range dari fungsi tersebut $\{4, 5\}$

Dari pernyataan diatas yang benar berdasarkan diagram panah adalah . . .

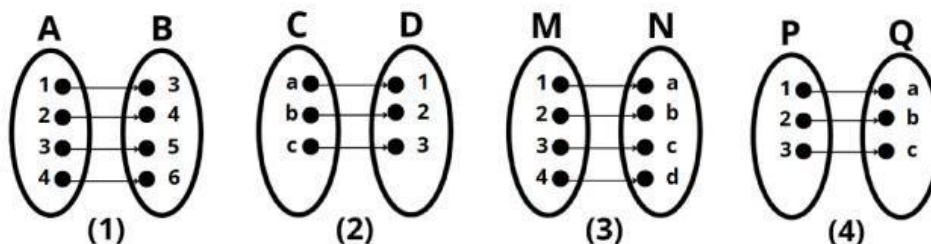
- A. (1) dan (2)
 - B. (2) dan (3)
 - C. (3) dan (4)
 - D. (2) dan (4)
17. Fungsi f dinyatakan dengan rumus $f(x) = 4x - 2$. Perhatikan pernyataan berikut.

- (1) Nilai $f(-1) = -8$
- (2) Nilai $f(0) = -2$
- (3) Nilai $f(1) = 2$
- (4) Nilai $f(2) = 8$

Dari pernyataan di atas yang benar adalah...

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (3)
- C. (2) dan (3)
- D. (3) dan (4)

18. Perhatikan Diagram Panah di bawah ini!



Dari gambar di atas memiliki kemungkinan banyaknya korespondensi satu – satu berjumlah 24 adalah...

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (3)
- C. (2) dan (3)
- D. (3) dan (4)

19. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) $2y = 4x + 8$
- (2) $y = 2x - 10$
- (3) $2y = -2x + 8$
- (4) $y = -4x - 10$

Persamaan Garis Lurus yang memiliki gradien 2 adalah...

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (3)
- C. (2) dan (3)
- D. (3) dan (4)

20. Garis k mempunyai persamaan $y = -3x + 12$. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) Garis tersebut memotong di sumbu y di titik (0,12)
- (2) Garis tersebut memotong di sumbu x di titik (-4,0)
- (3) Garis tersebut memotong di sumbu y di titik (0,-12)
- (4) Garis tersebut memotong di sumbu x di titik (4,0)

Dari pernyataan di atas yang benar adalah...

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (3)
- C. (1) dan (4)
- D. (2) dan (3)

