



SUMATIF TENGAH SEMESTER GENAP
TAHUN PELAJARAN 2025/2026

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII / Genap

Hari/Tanggal : Minggu, Februari 2026
Waktu : 08.00 s.d 09.30 WIB

I. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat pada pilihan A, B, C, dan D di bawah ini!

A. PILIHAN GANDA

- Himpunan semua anggota daerah asal yang mempunyai pasangan di daerah kawan dalam suatu relasi disebut...
 - Kodomain
 - Domain
 - Range
 - Korespondensi
- Relasi dari himpunan A ke himpunan B disebut Fungsi jika...
 - Setiap anggota A berpasangan
 - Setiap anggota B berpasangan
 - Setiap anggota B dipasangkan
 - Setiap anggota A berpasangan tunggal
- Gradien suatu garis yang melalui titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) dihitung dengan rumus...
 - $\frac{y_2 - x_1}{x_2 - y_1}$
 - $\frac{x_2 - x_1}{y_2 - y_1}$
 - $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$
 - $\frac{x_1 - y_1}{x_2 - y_2}$
- Diketahui fungsi $f(x) = 3x - 5$. Nilai dari $f(4)$ adalah...
 - 7
 - 12
 - 17
 - 20
- Gradien garis dengan persamaan $2x + 4y = 8$ adalah...
 - 2
 - $-\frac{1}{2}$
 - 2
 - $\frac{1}{2}$
- Garis g sejajar dengan garis yang melalui titik (3, 5) dan (1, 9). Gradien garis g adalah...
 - 2
 - $\frac{1}{2}$
 - 2
 - $-\frac{1}{2}$
- Persamaan garis yang melalui titik (2, 3) dengan gradien $m = 4$ adalah...
 - $y = 4x - 5$
 - $y = 4x + 5$
 - $y = 2x + 3$
 - $y = 4x - 1$
- Diketahui himpunan $A = \{1, 2\}$ dan $B = \{a, b, c\}$. Banyaknya Fungsi yang mungkin dari himpunan A ke B adalah...
 - 6
 - 8
 - 12
 - 9
- Garis yang memiliki gradien negatif akan...
 - Naik dari kiri ke kanan
 - Sejajar sumbu x
 - Turun dari kiri ke kanan
 - Tegak lurus sumbu y
- Jika suatu fungsi dinyatakan dengan himpunan pasangan berurutan $\{(1, 3), (2, 5), (3, 7)\}$, maka range fungsi tersebut adalah...
 - $\{1, 2, 3\}$
 - $\{3, 5, 7\}$
 - $\{1, 3, 5, 7\}$
 - $\{2, 3, 5\}$
- Tarif taksi online adalah Rp 6.000,00 untuk biaya buka pintu dan Rp 3.000,00 per kilometer. Jika $f(x)$ menyatakan biaya dan x adalah jarak, maka notasi fungsinya adalah...
 - $f(x) = 6000x + 3000$
 - $f(x) = 6000x$
 - $f(x) = 9000x$
 - $f(x) = 3000x + 6000$

12. Garis yang saling tegak lurus memiliki hubungan gradien m_1 dan m_2 yang memenuhi...
- $m_1 = m_2$
 - $m_1 = -m_2$
 - $m_1 \cdot m_2 = -1$
 - $m_1 + m_2 = 1$
13. Perhatikan pernyataan berikut mengenai relasi:
- 1) Relasi "faktor dari"
 - 2) Relasi "kuadrat dari"
 - 3) Relasi "lebih dari"
- Yang merupakan contoh Fungsi jika domain dan kodomainnya adalah himpunan bilangan asli adalah...
- 1
 - 2
 - 3
 - Tidak ada
14. Titik potong garis $y = 5x - 2$ terhadap sumbu y adalah...
- (0, -2)
 - (0, 5)
 - (5, 0)
 - (-2, 0)
15. Garis h melalui titik (p, 4) dan (5, 10). Jika gradien garis h adalah 3, maka nilai p adalah...
- 9
 - 5
 - 7
 - 3
16. Diketahui fungsi $f(x) = ax + b$. Jika $f(1) = 4$ dan $f(2) = 6$, maka rumus fungsi $f(x)$ adalah...
- $2x - 2$
 - $2x + 2$
 - $3x + 1$
 - $3x - 1$
17. Persamaan garis yang melalui titik (1, 4) dan sejajar dengan garis $y = 3x - 5$ adalah...
- $y = 3x + 1$
 - $y = 3x - 1$
 - $y = 4x + 1$
 - $y = 4x - 1$
18. Garis k tegak lurus terhadap garis $4x - y = 7$. Gradien garis k adalah...
- 4
 - 4
 - $\frac{1}{4}$
 - $-\frac{1}{4}$
19. Persamaan garis lurus yang memotong sumbu x di (4, 0) dan sumbu y di (0, -2) adalah...
- $2x + y = 4$
 - $2x - y = 4$
 - $x - 2y = 4$
 - $x + 2y = 4$
20. Dalam suatu percobaan, suhu T berbanding lurus dengan waktu t. Pada $t = 2$ menit, $T = 5^{\circ}\text{C}$. Pada $t = 6$ menit, $T = 13^{\circ}\text{C}$. Rumus hubungan T dan t adalah...
- $T = 2t - 1$
 - $T = 3t + 1$
 - $T = 2t + 1$
 - $T = t + 3$
- B. ISIAN SINGKAT!**
21. Daerah kawan suatu fungsi disebut
 22. Bentuk umum persamaan garis lurus adalah $y = mx + c$, di mana m melambangkan
 23. Jika $f(x) = 7x$, maka nilai dari $f(-2)$ adalah
 24. Garis yang sejajar dengan sumbu x memiliki gradien
 25. Jika domain $A = \{a, b\}$ dan kodomain $B = \{1\}$, maka banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin adalah
 26. Persamaan garis yang melalui titik asal (0, 0) dan titik (3, 6) adalah
 27. Garis g melalui (4, 5) dan (4, 10). Gradien garis g adalah
 28. Jika $f(x) = 5 - 2x$ dan $f(a) = 1$, maka nilai a adalah
 29. Garis dengan persamaan $y = 5x + 3$ akan ... dengan garis $y = 5x - 1$.
 30. Titik potong garis $3x + 2y = 6$ terhadap sumbu x adalah
- C. ESAI!**
31. Apa syarat utama suatu relasi disebut Fungsi?
 32. Tuliskan bentuk umum persamaan garis lurus!
 33. Tentukan domain dan kodomain dari himpunan pasangan berurutan $\{(A, 1), (B, 2), (C, 3)\}$!
 34. Jelaskan apa yang dimaksud dengan gradien pada persamaan garis lurus!
 35. Sebutkan dua cara penyajian relasi!

KUNCI JAWABAN

A. JAWABAN PILIHAN GANDA

JWB	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A				√			√							√			√			√					
B	√				√					√			√			√									
C			√			√			√			√							√						
D		√						√			√				√			√							

B. JAWABAN ISIAN SINGKAT

21. Kodomain
22. Gradien
23. - 14
24. 0 (Nol)
25. 0 (Nol)
26. $y = 2x$
27. Tak Terdefinisi (atau Tidak ada/~)
28. 2
29. Sejajar
30. (2, 0)

C. JAWABAN URAIAN

31. Setiap anggota domain (daerah asal) harus berpasangan tepat satu dengan anggota kodomain (daerah kawan).
32. $y = mx + c$ (atau $Ax + By = C$)
33. Domain: {A,B,C}. Kodomain: {1,2,3}.
34. Gradien adalah nilai yang menunjukkan kemiringan atau kecondongan suatu garis lurus.
35. Diagram Panah, Himpunan Pasangan Berurutan, Diagram Kartesius. (Sebutkan dua)



**LEMBAR JAWABAN SISWA
SUMATIF TENGAH SEMESTER GENAP
TAHUN PELAJARAN 2025/2026**

SATUAN PENDIDIKAN :

NAMA PESERTA DIDIK :

NO. PESERTA :

KELAS :

MATA PELAJARAN :

HARI/TANGGAL :

A. PILIHAN GANDA!

NO	A	B	C	D
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

B. ISIAN SINGKAT!

- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- 29.
- 30.

D. URAIAN!

- 31.
- 32.
- 33.
- 34.
- 35.