

LATIHAN SOAL

09

1. Gradien sebuah garis yang melalui pusat koordinat dan titik (2, -6) adalah
A. -3
B. $-\frac{1}{3}$
C. $\frac{1}{3}$
D. 3
2. Garis yang melalui titik (2, 5) dan (-3, -6), memiliki gradien
A. $-2\frac{1}{5}$
B. $-\frac{1}{5}$
C. $\frac{1}{5}$
D. $2\frac{1}{5}$
3. Gradien garis yang melalui titik (0, 12) dan (-3, 0) adalah
A. 4
B. $\frac{1}{4}$
C. $-\frac{1}{4}$
D. -4
4. Persamaan garis $6y = 12x$ mempunyai gradien
A. 1
B. 2
C. 6
D. 12
5. Persamaan garis yang mempunyai gradien yang sama dengan garis $2y = 8 - 4x$ adalah
A. $y - 4x = 1$
B. $8 + y = 2x$
C. $4x + y = 3$
D. $2x + y = 16$

6. Gradien garis pada persamaan $8x + 16y - 8 = 0$ adalah
A. -2 C. $\frac{1}{2}$
B. $-\frac{1}{2}$ D. 2
7. Persamaan garis $2x + \frac{y}{4} = -1$ memiliki gradien
A. 8 C. -2
B. 2 D. -8
8. Garis g sejajar dengan garis pada persamaan $5x + y - 12 = 0$. Gradien garis g adalah
A. -5 C. $\frac{1}{5}$
B. $-\frac{1}{5}$ D. 5
9. Persamaan garis yang mempunyai gradien $m = -4$ dan melalui titik $(6, 8)$ adalah
A. $y = -4x - 6$ C. $y = -4x + 24$
B. $y = -4x + 32$ D. $y = -4x - 16$
10. Dua garis f dan g saling tegak lurus. Jika persamaan garis f adalah $8x + 2y = 4$, maka gradien garis g adalah
A. $\frac{1}{4}$ C. -1
B. $-\frac{1}{4}$ D. -4
11. Garis u sejajar dengan garis yang melalui titik $G(-2, 5)$ dan $H(5, -9)$. Gradien garis adalah
A. 2 C. $-\frac{1}{2}$
B. $\frac{1}{2}$ D. -2

12. Persamaan garis yang melalui titik $(-1, 6)$ dan $(2, -4)$ adalah
- A. $y = 10x + 8$ C. $y = -\frac{10}{3}x + \frac{8}{3}$
 B. $y = \frac{10}{3}x - \frac{8}{3}$ D. $y = -10x - 8$
13. Persamaan garis yang mempunyai gradien $m = -4$ dan melalui titik $(-8, 12)$ adalah
- A. $y = 4x + 16$ C. $y = -4x + 20$
 B. $y = 4x - 32$ D. $y = -4x - 20$
14. Garis t yang melalui titik $(-3, 8)$ dan $(6, -5)$ tegak lurus dengan garis u . Gradien garis u adalah
- A. $\frac{13}{9}$ C. $-\frac{13}{9}$
 B. $\frac{9}{13}$ D. $-\frac{9}{13}$
15. Diketahui garis u dan garis v saling tegak lurus. Garis u memiliki persamaan $8 - 6y = 3x$. Gradien garis v adalah
- A. 2 C. -1
 B. $-\frac{1}{2}$ D. -2
16. Persamaan garis $3y = -px + 6$ mempunyai gradien $m = -3$, nilai p adalah
- A. -9 C. 3
 B. -3 D. 9
17. Gradien garis dengan persamaan $5x - 4y + 20 = 0$ adalah
- A. 5 C. $\frac{5}{4}$
 B. 4 D. $-\frac{1}{4}$

18. Persamaan garis melalui titik $(-2, 1)$ dan tegak lurus terhadap garis $4y = -3x + 5$ adalah
- A. $3y = 4x + 11$ C. $y = 4x + 11$
 B. $3y = 4x + 9$ D. $y = 4x - 11$
19. Persamaan garis yang melalui titik $A(-5, 2)$ dan $B(4, -10)$ adalah
- A. $3y = 4x - 14$ C. $y = -4x + 14$
 B. $3y = -4x - 14$ D. $y = 4x - 14$
20. Garis h sejajar dengan garis yang melalui titik $D(-3, 2)$ dan $E(2, -8)$. Gradien garis h adalah
- A. 2 C. $-\frac{1}{2}$
 B. $\frac{1}{2}$ D. -2
21. Gradien garis yang melalui titik $A(2, 1)$ dan $B(-8, 3)$ adalah
- A. -5 C. $\frac{1}{5}$
 B. $-\frac{1}{5}$ D. 5
22. Persamaan garis yang mempunyai gradien -3 adalah
- A. $6x + 2y = 12$ C. $2y + 3x = 4$
 B. $3y = -3x - 6$ D. $y - 6 = 3x$
23. Persamaan $\frac{y}{4} = -\frac{x}{6} + 2$ memiliki gradien
- A. $\frac{2}{3}$ C. $-\frac{2}{3}$
 B. $\frac{1}{6}$ D. $-\frac{1}{6}$
24. Persamaan garis yang melalui titik $(0, 6)$ dan mempunyai gradien $m = -2$ adalah
- A. $y = -2x - 6$ C. $y = 2x - 6$
 B. $y = -2x + 6$ D. $y = 2x + 6$

25. Garis yang melalui titik (6, 8) dan (9, a) mempunyai gradien $m = -2$.
Nilai a adalah
- A. -8
B. -6
C. -2
D. 2
26. Gradien garis yang sejajar dengan garis pada persamaan $3x = -y + 5$ adalah
- A. -3
B. $-\frac{1}{3}$
C. $\frac{1}{3}$
D. 3
27. Persamaan garis yang sejajar dengan garis $4y = -8x - 4$ dan melalui titik (3, -4) adalah
- A. $y = -2x + 2$
B. $y = -2x + 6$
C. $y = 2x - 4$
D. $y = 2x + 6$
28. Persamaan garis yang melalui titik (6, -2) dan tegak lurus dengan garis $3y = 6x + 15$ adalah
- A. $2y = -x + 2$
B. $2y = -x + 1$
C. $y = -x + 2$
D. $y = -x + 1$
29. Gradien garis yang melalui pusat dan titik (-4, 24) adalah
- A. 6
B. 4
C. -4
D. -6
30. Persamaan garis yang melalui titik (2, -5) dan (1, 8) adalah
- A. $y = 13x + 21$
B. $y = 13x - 21$
C. $y = -13x + 21$
D. $y = -13x - 21$
31. Garis yang melalui titik (1, 3) dan (-2, 6), memiliki gradien
- A. -2
B. -1
C. 1
D. 2

32. Persamaan garis yang mempunyai gradien yang sama dengan garis $4y = 9 - 2x$ adalah

- A. $y = -2x + 1$
- B. $2y = x - 9$
- C. $4y - 2x + 8 = 0$
- D. $3x = 7 - 6y$

33. Gradien garis pada persamaan $6x + \frac{2}{5}y - 8 = 0$ adalah

- A. -15
- B. $-\frac{15}{2}$
- C. $\frac{15}{2}$
- D. 15

34. Diketahui persamaan-persamaan sebagai berikut.

- i. $3x + y - 8 = 0$
- ii. $3x + y = 2$
- iii. $x - 3y = 6$
- iv. $y = 3x + 1$

Persamaan-persamaan di atas yang gradiennya saling tegak lurus adalah

- A. i dan ii
- B. i dan iii
- C. ii dan iv
- D. iii dan iv

35. Garis $y = \frac{1}{2}x + 9$ sejajar dengan garis yang melalui titik A (10, a + 4) dan titik B (a, 8). Nilai a adalah

- A. 5
- B. 6
- C. 8
- D. 9

36. Persamaan garis yang memiliki gradien 9 adalah

- A. $\frac{1}{2}x - 18y = 2$
- B. $\frac{1}{3}y = 3x - 2$
- C. $\frac{1}{2}x = 4 - y$
- D. $y = 3 - 9x$