

09

LATIHAN SOAL

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

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 C. -2
B. -6 D. 2

26. Gradien garis yang sejajar dengan garis pada persamaan $3x = -y + 5$ adalah
A. -3 C. $\frac{1}{3}$
B. $-\frac{1}{3}$ D. 3

27. Persamaan garis yang sejajar dengan garis $4y = -8x - 4$ dan melalui titik $(3, -4)$ adalah
A. $y = -2x + 2$ C. $y = 2x - 4$
B. $y = -2x + 6$ D. $y = 2x + 6$

28. Persamaan garis yang melalui titik $(6, -2)$ dan tegak lurus dengan garis $3y = 6x + 15$ adalah
A. $2y = -x + 2$ C. $y = -x + 2$
B. $2y = -x + 1$ D. $y = -x + 1$

29. Gradien garis yang melalui pusat dan titik $(-4, 24)$ adalah
A. 6 C. -4
B. 4 D. -6

30. Persamaan garis yang melalui titik $(2, -5)$ dan $(1, 8)$ adalah
A. $y = 13x + 21$ C. $y = -13x + 21$
B. $y = 13x - 21$ D. $y = -13x - 21$

31. Garis yang melalui titik $(1, 3)$ dan $(-2, 6)$, memiliki gradien
A. -2 C. 1
B. -1 D. 2

32. Persamaan garis yang mempunyai gradien yang sama dengan garis $4y = 9 - 2x$ adalah
- A. $y = -2x + 1$ C. $4y - 2x + 8 = 0$
B. $2y = x - 9$ D. $3x = 7 - 6y$
33. Gradien garis pada persamaan $6x + \frac{2}{5}y - 8 = 0$ adalah
- A. -15 C. $\frac{15}{2}$
B. $-\frac{15}{2}$ 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 C. ii dan iv
B. i dan iii 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 C. 8
B. 6 D. 9
36. Persamaan garis yang memiliki gradien 9 adalah
- A. $\frac{1}{2}x - 18y = 2$ C. $\frac{1}{2}x = 4 - y$
B. $\frac{1}{3}y = 3x - 2$ D. $y = 3 - 9x$