

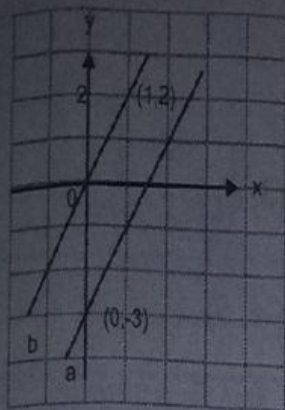


Uji Kompetensi Bab 4

I. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar!

- Persamaan garis untuk garis yang melalui titik $O(0, 0)$ dan memiliki gradien -3 adalah
a. $y = -x$ c. $y = -3x$
b. $y = -2x$ d. $y = -4x$
- Titik A memiliki koordinat $(8, -1)$ dan titik $B(2, -13)$. Gradien garis yang melalui titik A dan B adalah
a. -3 c. $\frac{1}{2}$
b. $-\frac{1}{3}$ d. 2
- Persamaan garis yang melalui titik $(-2, 3)$ dan tegak lurus dengan garis yang persamaannya $2x + 3y = 6$ adalah
a. $y = x + 6$ c. $y = 3x + 6$
b. $y = 2x + 6$ d. $y = \frac{3}{2}x + 6$
- Persamaan garis yang melalui $(3, 2)$ dan $(6, -3)$ adalah
a. $y = 5x + 7$ c. $y = -\frac{5}{3}x + 7$
b. $y = 3x + 7$ d. $y = -5x + 7$

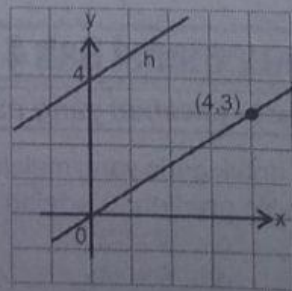
22. Perhatikan gambar berikut!



Persamaan garis a pada gambar tersebut adalah

- $2x - y - 3 = 0$
 - $2x + y + 3 = 0$
 - $x - y - 6 = 0$
 - $x + y + 6 = 0$
23. Jika suatu garis memiliki persamaan $4x + y - 5$. Perhatikan pernyataan berikut!
- Gradiennya $= -4$.
 - Memotong sumbu Y di titik $(0, 5)$.
 - Memotong sumbu X di titik $(0, 4)$.
- Dari pernyataan tersebut, yang benar adalah
- (i) dan (ii)
 - (i) dan (iii)
 - (ii) dan (iii)
 - (i), (ii), dan (iii)
24. Persamaan garis melalui titik $(0, -5)$ dan sejajar dengan garis yang persamaannya $4x + 2y - 8 = 0$ adalah...
- $y = 2x - 5$
 - $y = -2x - 5$
 - $y = \frac{1}{2}x - 5$
 - $y = -\frac{1}{2}x - 5$
25. Persamaan garis melalui titik $(8, -4)$ dan sejajar dengan garis yang persamaannya $3x + y - 6 = 0$ adalah
- $3x + y - 20 = 0$
 - $3x - y - 20 = 0$
 - $2x + 3y - 20 = 0$
 - $2x - 3y - 20 = 0$

5. Persamaan garis yang melalui titik (2, 3) dan sejajar dengan garis yang persamaannya $3x + 5y = 15$ adalah
 a. $x + 5y = 21$
 b. $2x + 5y = 21$
 c. $3x + 5y = 21$
 d. $4x + 5y = 21$
6. Persamaan garis yang melalui titik (2, 3) dan titik (3, 5) adalah
 a. $y = 2x + 1$
 b. $y = 2x - 1$
 c. $y = -2x - 1$
 d. $y = -2x + 1$
7. Persamaan garis yang melalui titik (2, 3) dan memiliki gradien sebesar $\frac{1}{2}$ adalah
 a. $x - 2y + 4 = 0$
 b. $x - 2y - 8 = 0$
 c. $2x - y + 4 = 0$
 d. $2x - y - 8 = 0$
8. Garis l melalui titik (1, 1) dan sejajar dengan garis m yang memiliki persamaan $3x - 2y + 8 = 0$. Persamaan garis l adalah
 a. $-3x - 2y - 1 = 0$
 b. $3x + 2y - 1 = 0$
 c. $3x - 2y - 1 = 0$
 d. $-3x + 2y - 8 = 0$
9. Garis g melalui titik (2, 2) dan tegak lurus terhadap garis m yang memiliki persamaan $y = 3x - 4$. Persamaan garis g adalah
 a. $3x + y + 8 = 0$
 b. $3x + y - 8 = 0$
 c. $x + 3y + 8 = 0$
 d. $x + 3y - 8 = 0$
10. Persamaan garis lurus yang melalui titik (2, 5) dan tegak lurus dengan garis $x - 2y + 4 = 0$ adalah
 a. $y = -2x + 9$
 b. $y = 2x + 9$
 c. $y = 2x + 10$
 d. $y = 2x + 11$
11. Gradien garis yang melalui titik A(0, -4) dan B(6, 5) adalah
 a. $\frac{1}{2}$
 b. $\frac{3}{2}$
 c. $\frac{5}{2}$
 d. $\frac{7}{2}$
12. Persamaan garis yang sejajar garis $2x + 5y - 1 = 0$ dan melalui titik (2, 3) adalah
 a. $y = -\frac{2}{5}x + \frac{18}{5}$
 b. $y = -2x + \frac{19}{5}$
 c. $y = -\frac{2}{5}x + \frac{1}{5}$
 d. $y = -\frac{2}{5}x + \frac{19}{5}$
13. Persamaan garis lurus yang tegak lurus garis $3x + 2y - 5 = 0$ dan memotong sumbu Y di titik (3, 0) adalah
 a. $y = \frac{2}{3}x - 2$
 b. $y = \frac{2}{3}x - 1$
 c. $y = \frac{2}{3}x - 3$
 d. $y = \frac{2}{3}x - 4$
14. Koordinat suatu titik yang melalui absis 2 dan terletak pada garis yang melalui titik A(2, -3) dan B(-6, 5) adalah
 a. (2, 4)
 b. (2, 5)
 c. (2, -3)
 d. (2, 3)
15. Diketahui garis $ax - y = 3$ dan $x + 2y = b$ berpotongan di titik (2, 1). Nilai $a + b$ adalah
 a. 5
 b. 6
 c. 7
 d. 8
16. Persamaan garis yang melalui pusat koordinat dan bergradien $-\frac{4}{5}$ adalah
 a. $4x - 5y = 0$
 b. $4x + y = 0$
 c. $4x - y = 0$
 d. $4x + 5y = 0$
17. Persamaan garis melalui pusat koordinat dan bergradien 3 adalah
 a. $x + 3y = 0$
 b. $x - 3y = 0$
 c. $-3x + y = 0$
 d. $3x + y = 0$
18. Persamaan garis melalui titik (0, 8) dan bergradien 5 adalah
 a. $y = 8x$
 b. $y = 8x + 5$
 c. $y = 5x + 8$
 d. $y = 5x - 8$
19. Persamaan garis yang melalui titik (3, -5) dan bergradien -4 adalah
 a. $4x - y - 7 = 0$
 b. $4x - y + 7 = 0$
 c. $4x + y - 7 = 0$
 d. $4x + y + 7 = 0$
20. Persamaan garis yang melalui titik (-2, 4) dan (6, 3) adalah
 a. $x + 8y + 30 = 0$
 b. $x + 8y - 30 = 0$
 c. $x - 8y + 30 = 0$
 d. $x - 8y - 30 = 0$
21. Perhatikan gambar berikut!



Persamaan garis h pada gambar tersebut adalah

- a. $y = -\frac{4}{3}x + 4$
 b. $y = -\frac{3}{4}x + 4$
 c. $y = \frac{3}{4}x + 4$
 d. $y = \frac{4}{3}x + 4$