Persamaan Garis Melalui Satu Titik & Bergradien

01-05-02

Part I

Mudah

1. Diketahui sebuah garis memiliki persamaan $x - 3y = 2$
   Jika garis g tegak lurus dengan garis tersebut, maka gradien garis $g = ...$
   (a) -3
   (b) -2
   (c) -1
   (d) $-\frac{1}{3}$
   (e) 0

2. Garis yang sejajar dengan $y - 2x = 6$ adalah...
   (a) $y = 2x - 1$
   (b) $2y = x + 2$
   (c) $y + 3x = 0$
   (d) $2y - \frac{1}{5}x = 0$
   (e) $x - y - 2 = 0$

3. Diketahui beberapa persamaan garis sebagai berikut
   i. $x + y = 2$
   ii. $y = -x$
   iii. $2x + y = 1$
   iv. $x - \frac{1}{3}y = \frac{1}{2}$
   Persamaan garis yang saling sejajar adalah...
   (a) i dan iii
   (b) ii dan iii
   (c) i dan ii
   (d) i dan iv
   (e) iii dan iv

4. Jika sebuah garis melalui $(-1, 4)$ dan sejajar dengan garis $\frac{3}{4}x - \frac{1}{2}y + \frac{1}{3} = 0$, maka gradiennya adalah...
   (a) $\frac{1}{2}$
   (b) 1
   (c) $\frac{3}{2}$
   (d) $\frac{5}{2}$
   (e) 3

5. Diketahui sebuah garis l melalui $(2, -1)$ dan sejajar dengan garis $4x + y = 0$
   Persamaan garis l adalah...
   (a) $y = 4x + 7$
   (b) $y = -4x - 7$
   (c) $y = 4x - 7$
   (d) $4x + y - 7 = 0$
   (e) $4x - y - 7 = 0$

Wardaya College

Part II
Sedang

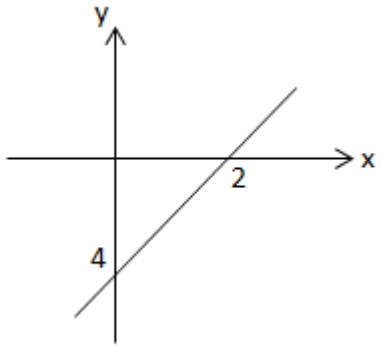
1. Diketahui garis l sejajar dengan daris $x + y - 1 = 0$
   Jika garis l melalui titik $(2, 0)$ maka persamaan garis l adalah...
   (a) $y = x + 2$
   (b) $y = x - 2$
   (c) $y + x + 2 = 0$
   (d) $x + y - 2 = 0$
   (e) $x - y - 2 = 0$
2. Garis l melalui $(8, 2)$ dan $(-4, +5)$
   Jika garis p tegak lurus dengan garis l dan melalui titik $(0, -2)$, maka gradien garis p adalah...
   (a) 5
   (b) 4
   (c) 3
   (d) 0
   (e) -4
3. Persamaan garis yang melalui $(-2, 8)$ dan sejajar dengan garis yang melalui $(0, 2)$ dan $(-3, 5)$ adalah...
   (a) $x + y + 6 = 0$
   (b) $x - y + 6 = 0$
   (c) $x + y - 6 = 0$
   (d) $x - y - 6 = 0$
   (e) $y - x - 6 = 0$
4. Persamaan garis yang melalui titik $(-6, -5)$ dan tegak lurus dengan garis $\frac{1}{2}x + 2y - 1 = 0$ adalah...
   (a) $4x + y + 19 = 0$
   (b) $4x - y + 19 = 0$
   (c) $4x - y - 19 = 0$
   (d) $4x - y = -19$
   (e) $4x + y = -19$
5. Garis g sejajar dengan garis $2x - y = 4$ dan melalui titik $(-2, 2)$
   Persamaan garis g adalah...
   (a) $2x + y - 6 = 0$
   (b) $-2x + y - 6 = 0$
   (c) $2x + y + 6 = 0$
   (d) $2x + y = -6$
   (e) $-y - 2x - 6 = 0$

Wardaya College

Part III
Sukar

1. Garis k melalui titik $(4, -2)$ dan sejajar denan garis $\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}y + 1 = 0$
   Persamaan garis k adalah...
   (a) $3y - 2x = -14$
   (b) $3y + 2x = -14$
   (c) $3y + 2x = 14$
   (d) $-2x - 3y = 14$
   (e) $x - 3y = -14$

2. Pada gambar dibawah ini, persamaan garis l adalah...



   (a) $y = 2x + 4$
   (b) $y = 2x - 4$
   (c) $y + 2x = 4$
   (d) $y + 2x = -4$
   (e) $y - 2x + 4 = 0$

3. Jika Garis $y = ax + b$ tegak lurus dengan garis $-\frac{1}{3}x + 2y - 1 = 0$, maka nilai $a =$...
   (a) -6
   (b) -5
   (c) -2
   (d) -1
   (e) 0

4. Garis $y = px + q$ sejajar dengan garis $2y - 5x = 0$
   Nilai gradien garis $y = px + q$ adalah...
   (a) $\frac{2}{5}$
   (b) $\frac{5}{2}$
   (c) 3
   (d) $3\frac{1}{2}$
   (e) 4

Wardaya College

5. Sebuah garis melalui titik $(-4, 0)$ dan memotong sumbu y di titik $(a, 4)$
   Nilai $a = ...$
   (a) -1
   (b) 0
   (c) 1
   (d) 2
   (e) 3

Wardaya College