

EXERCITANDO...

- 1) Determina a equação reduzida da reta que passa pelo ponto $(-1, 4)$ e é perpendicular à reta $3x + 2y + 5 = 0$.
- 2) Determina a equação reduzida da reta que passa pela origem e é paralela à reta $y = -3x + 4$.
- 3) Determina a equação geral da reta que passa pelo ponto $(3, -2)$ e é perpendicular à reta que passa pelos pontos $(-1, 4)$ e $(3, -4)$.
- 4) Determina o ponto de intersecção das retas:
 - a) $y = -2x + 5$ e $y = -x + 4$
 - b) $4x - 2y - 10 = 0$ e $3x + 4y - 2 = 0$
 - c) $x - 4y - 8 = 0$ e $5x + 2y + 4 = 0$
 - d) $y = -6x - 5$ e $y = x + 9$
- 5) Determina o ponto de intersecção da reta $x - 4y + 8 = 0$ com a reta determinada pelos pontos $(-3, -2)$ e $(-5, 4)$.
- 6) Encontra o ponto de intersecção da reta $2x - y + 1 = 0$ com a reta determinada pelos pontos $(2, 5)$ e $(3, 4)$.
- 7) Encontra a equação da reta que passa pela intersecção das retas $x - y = 0$ e $x - 2y + 1 = 0$ e é paralela à reta $x + y = 0$.
- 8) Determina a equação geral da reta que passa pelo ponto:
 - a) $(-7, 4)$ e é paralela à reta $y = -x/5 + 2$
 - b) $(2, 7)$ e é perpendicular à reta $2x - 6y + 3 = 0$
 - c) $(-8, 3)$ e é perpendicular à reta determinada pelos pontos $(2, 3)$ e $(5, 4)$.
 - d) de abscissa -2 e é paralela à reta $y = 6x - 5$.
- 9) Encontra a equação da reta que é paralela à reta que passa pelos pontos $(0, -3)$ e $(5, 2)$ e pela intersecção das retas $2x + 3y - 2 = 0$ e $y = 3x + 19$.
- 10) Determina a equação geral da reta que passa pela intersecção das retas $3x - 4y - 9 = 0$ e $2x + y + 5 = 0$ e é perpendicular à reta $2x - 4y + 3 = 0$.
- 11) Determina o valor de m para que as retas sejam paralelas:
 - a) $3x - 6y + 0 = 0$ e $mx + 2y + 9 = 0$
 - b) $mx + 2y - 3 = 0$ e $6x + 2y - 8 = 0$
 - c) $4x + y - 5 = 0$, $mx + y - 4 = 0$
 - d) $5x + 2y - 3 = 0$ e $mx - y - 4 = 0$
- 12) Determina o valor de "a" para que as retas sejam perpendiculares:
 - a) $4x + y - 3 = 0$ e $ax + y - 8 = 0$
 - b) $ax + 3y - 2 = 0$ e $2x - y - 5 = 0$
 - c) $5x + 2y - 3 = 0$ e $ax + y - 4 = 0$
 - d) $ax + 5y - 6 = 0$ e $3x - y - 8 = 0$
- 13) Achar a equação reduzida da reta que passa pelo ponto médio de $A(0, 2)$ e $B(4, 0)$ e paralela à reta $2x + y - 6 = 0$.
- 14) Calcular a equação da reta que passa pelo ponto de intersecção das retas $x + y - 15 = 0$ e $x - y - 3 = 0$ e pelo ponto médio de $A(1, 3)$ e $B(-3, 1)$.

RESPOSTAS

- | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $y = 2x/3 + 14/3$ | 7) $y = -x + 2$ ou $x + y - 2 = 0$ | 10) $2x + y + 5 = 0$ |
| 2) $y = -3x$ | 8) a) $x + 5y - 3 = 0$ | 11) a) -1 b) 6 c) 4 d) $5/2$ |
| 3) $x - 2y - 7 = 0$ | b) $3x + y - 13 = 0$ | 12) a) $1/4$ c) $-2/5$ b) $3/2$ |
| 4) a) $(1, 3)$ b) $(2, -1)$ | c) $3x + y + 21 = 0$ | d) $5/3$ |
| c) $(0, -2)$ d) $(-2, 7)$ | d) $6x - y + 12 = 0$ | 13) $y = -2x + 5$ |
| 5) $(-4, 1)$ | 9) $(m = 1$ e $(-5, 4))$ | 14) $y = 2x/5 + 12/5$ ou |
| 6) $(2, 5)$ | $y = x + 9$ ou $x - y + 9 = 0$ | $2x - 5y + 12 = 0$ |

Nome:

Turma:

Data:

TRABALHO

1) Escreve a equação geral da reta onde:

a) $m = 3$ e $P(2, -4)$ c) $m = -5$ e $N(-3, 4)$

b) $m = \frac{2}{3}$ e $M(5, -2)$

2) Escreve a equação reduzida das retas:

a) $m = 1$ e $P(3, -2)$

b) $m = 4$ e o ponto médio dos pontos $A(2, -3)$ e $B(4, -1)$

3) Escreve a equação geral da reta que passa pelo ponto $A(2, -1)$ e pelo ponto médio dos pontos $B(4, 7)$ e $C(-2, 3)$.4) Escreve a equação reduzida da reta que passa pelo ponto $A(3, 0)$ e pelo ponto médio dos pontos $B(5, -2)$ e $C(7, 4)$.

5) Escreve as equações geral e reduzida da reta que passa pelos pontos:

a) $A(2, -1)$ e $B(3, 4)$ c) $A(3, 5)$ e $B(7, -1)$

b) $A(-1, 4)$ e $B(1, -2)$ d) $A(-7, 5)$ e $B(3, -9)$

6) Verifica quais os pontos pertencem a reta de equação:

a) $x - y - 1 = 0$; $A(2, 1)$, $B(-1, 4)$ e $C(-2, -3)$

b) $y = -x + 3$; $A(0, 3)$, $B(-1, 1)$, $C(1, 2)$ e $D(-1, 4)$

7) Sabendo que o ponto $A(3, 5)$ pertence à reta $mx + y - 2 = 0$, determina o valor de "m".8) Calcula "b" para que o ponto $A(2, b)$ pertença à reta $x + y - 10 = 0$.

Nome:

Turma:

Data:

TRABALHO

1) Escreve a equação geral da reta onde:

a) $m = 3$ e $P(2, -4)$ c) $m = -5$ e $N(-3, 4)$

b) $m = \frac{2}{3}$ e $M(5, -2)$

2) Escreve a equação reduzida das retas:

a) $m = 1$ e $P(3, -2)$

b) $m = 4$ e o ponto médio dos pontos $A(2, -3)$ e $B(4, -1)$

3) Escreve a equação geral da reta que passa pelo ponto $A(2, -1)$ e pelo ponto médio dos pontos $B(4, 7)$ e $C(-2, 3)$.4) Escreve a equação reduzida da reta que passa pelo ponto $A(3, 0)$ e pelo ponto médio dos pontos $B(5, -2)$ e $C(7, 4)$.

5) Escreve as equações geral e reduzida da reta que passa pelos pontos:

a) $A(2, -1)$ e $B(3, 4)$ c) $A(3, 5)$ e $B(7, -1)$

b) $A(-1, 4)$ e $B(1, -2)$ d) $A(-7, 5)$ e $B(3, -9)$

6) Verifica quais os pontos pertencem a reta de equação:

a) $x - y - 1 = 0$; $A(2, 1)$, $B(-1, 4)$ e $C(-2, -3)$

b) $y = -x + 3$; $A(0, 3)$, $B(-1, 1)$, $C(1, 2)$ e $D(-1, 4)$

7) Sabendo que o ponto $A(3, 5)$ pertence à reta $mx + y - 2 = 0$, determina o valor de "m".8) Calcula "b" para que o ponto $A(2, b)$ pertença à reta $x + y - 10 = 0$.