



<b>COLÉGIO EVANGÉLICO ALMEIDA BARROS</b>		
Disciplina:	Matemática e Geometria	
Professor(a):	Camilla Gomes	
3º ano	Turma:	3001

## GABARITO DAS AULAS ONLINE – APOSTILA VOLUME 9

### SEMANA 1

#### QUESTÃO 1 –

- a)  $\sec 60^\circ + \operatorname{cosec} 30^\circ = 4$
- b)  $\operatorname{tg} 45^\circ + \operatorname{cotg} 45^\circ = 2$

#### QUESTÃO 2 –

$$D = \{x \in \mathbb{R} \mid x \neq \pi/10 + k\pi/5, k \in \mathbb{Z}\}$$

$$\text{Período} = \pi/5$$

#### QUESTÃO 3 – $\operatorname{Cosec} x = 5/4$

#### QUESTÃO 4 – $\operatorname{Sen} 75^\circ = \sqrt{2}/4 + \sqrt{6}/4$

#### QUESTÃO 5 –

$$\operatorname{Sen} 2x = 24/25$$

$$\operatorname{Cos} 2x = -7/25$$

#### QUESTÃO 6 –

$$D = \{x \in \mathbb{R} \mid x = \pi/3 + k\pi \text{ ou } x = 5\pi/3 + k\pi, \text{ com } k \in \mathbb{Z}\}$$

**OBS IMPORTANTE:** O presente gabarito têm fins de confirmação do resultado dos exercícios propostos, porém, **TODOS OS CÁLCULOS DEVEM CONSTAR NO CADERNO**, não somente as respostas finais.

## SEMANA 2

**QUESTÃO 1 –**

- a)  $D = \sqrt{106}$
- b)  $D = 5\sqrt{2}$
- c)  $D = \sqrt{33}$

**QUESTÃO 2 –  $k = 1$**

**QUESTÃO 3 –  $D_{AB} = \sqrt{2}$**

**QUESTÃO 4 –  $r = 3$  ou  $r = -3$**

**QUESTÃO 5 –  $2p = 10,56$**

**QUESTÃO 6 –**

Letra B ( $k = 36$ )

**QUESTÃO 7 –**

Letra B ( $b = 4a/3 - 7/6$ )

**QUESTÃO 8 –**

- a)  $M(-1, 8)$
- b)  $M(2, 5)$

**QUESTÃO 9 –**

- a)  $D_{AM} = 5\sqrt{5}$
- b)  $D_{BN} = 4\sqrt{5}$
- c)  $D_{CP} = \sqrt{5}$

**QUESTÃO 10 –**

- a)  $AB = 16$
- b) O centro e o ponto  $(8,8)$

**QUESTÃO 11 –  $X_M = 4$  e  $Y_M = -7$**

**QUESTÃO 12 – Letra C ( $d = 5$ )**

**QUESTÃO 13 –  $D_{BM} = \sqrt{5}$**

## SEMANA 3

### QUESTÃO 1 –

- a)  $D = -42$ . Os pontos A, B e C não estão alinhados.
- b)  $D = 0$ . Os pontos A, B e C estão alinhados.

### QUESTÃO 2 – $k = 8$ ou $k = 1$

### QUESTÃO 3 – $k = 1$ ou $k = 17$

### QUESTÃO 4 – Letra D (Área = 12)

### QUESTÃO 5 –

- a)  $A = 11,5$
- b)  $H = 23/5$

### QUESTÃO 6 – Letra B ( $A = 4$ u.a.)

### QUESTÃO 7 –

- a)  $5x - 2y - 7 = 0$
- b)  $6x + 6y = 0$  ou  $x + y = 0$

### QUESTÃO 8 –

- a)  $x + 6y - 4 = 0$
- b)  $3x + 4y - 12 = 0$
- c)  $x + y + 1 = 0$

### QUESTÃO 9 – A reta intersecta o eixo das abscissas no ponto $(12, 0)$ e o eixo das ordenadas no ponto $(0, 8)$ .

### QUESTÃO 10 – As retas r e s intersectam-se no ponto $(2, 5)$ .

### QUESTÃO 11 – Letra B ( $3x - 4y + 12 = 0$ )

## SEMANA 5

**QUESTÃO 1 –**

- a)  $m = 11/2$
- b)  $m = -3/5$

**QUESTÃO 2 –**

- a)  $y = -2x/3 + 1/3$
- b)  $y = 4x - 10$

**QUESTÃO 3 –**

- a)  $m = 2/3$
- b)  $\text{tg } \Theta = 2/3$
- c)  $y = 2x/3$

**QUESTÃO 4 –**  $y = \sqrt{3}x - 2\sqrt{3} + 5$

**QUESTÃO 5 –**  $m = 9/2$  e  $n = -1/2$

**QUESTÃO 6 –**

- a) Reta r:  $y = 3x + 7$  e Reta s:  $-2x + 5$
- b)  $m_r = 3$  e  $m_s = -2$
- c)  $\Theta = 45^\circ$

**QUESTÃO 7 –**  $\Theta = 30^\circ$

**QUESTÃO 8 –**  $\alpha = 30^\circ$

**QUESTÃO 9 –**  $m_s = 3$

**QUESTÃO 10 –**

- a)  $P(-2, 6)$
- b)  $m_r = 5$  e  $m_s = 2/3$

## SEMANA 6

**QUESTÃO 1 –**

a)  $y = 3x - 10$

b)  $y = 3x + 6$

**QUESTÃO 2 –**  $x + 4y - 37 = 0$

**QUESTÃO 3 –**

a)  $5x - 4y - 18 = 0$

b)  $4x + 5y - 39 = 0$

**QUESTÃO 4 –** Letra E ( $x + 6y + 16 = 0$ )

**QUESTÃO 5 –** Letra A ( $k = 8$ )

**QUESTÃO 6 –**

a)  $D = 1$

b)  $D = 19/5$

**QUESTÃO 7 –**

a)  $D = 7/17$

b)  $D = 4$

**QUESTÃO 8 –**  $m = 49$  ou  $m = -55$

**QUESTÃO 9 –**  $p = 182$  ou  $p = -158$

**OBS IMPORTANTE:** O presente gabarito têm fins de confirmação do resultado dos exercícios propostos, porém, **TODOS OS CÁLCULOS DEVEM CONSTAR NO CADERNO**, não somente as respostas finais.

QUESTÃO 1 –

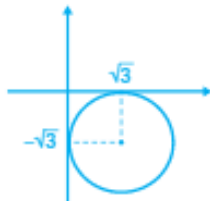
- a)  $(x - 3)^2 + (y - 3)^2 = 16$
- b)  $x^2 + y^2 = 12$
- c)  $x^2 + (y + 3)^2 = 25$

QUESTÃO 2 –

- a)  $r = 5$
- b)  $(x + 3)^2 + (y - 4)^2 = 25$

QUESTÃO 3 –

- a)  $r = \sqrt{3}$  e  $C(\sqrt{3}, -\sqrt{3})$
- b)



QUESTÃO 4 –  $(x - 2)^2 + y^2 = 4$

QUESTÃO 5 –  $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 25$

QUESTÃO 6 –

- a)  $C(2, -3)$  e  $r = 5$
- b)  $C(-1, 2)$  e  $r = 3$

QUESTÃO 7 –

- a)  $(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 0$ . Não é circunferência, pois  $r \neq 0$ .
- b)  $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 5/2$ . É circunferência.

QUESTÃO 8 –  $C = 8\pi$

QUESTÃO 9 – Letra D. ( $C(2,4)$ )