

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

8º

Turma

Data

08/09

Lista nº 26 – Gabarito

1. a) $(8a + b) \cdot (x + y)$

b) $(x - 2c) \cdot (4 + m)$

c) $(x + 5) \cdot (x + a)$

2. $(a + b) \cdot (x + y + z)$

3. a) $(2a + 3b) \cdot (2a - 3b)$

b) $(5 + a) \cdot (5 - a)$

c) $(xy + 10) \cdot (xy - 10)$

4. $x + 60^\circ + 85^\circ + 145^\circ = 360^\circ$

$x + 290^\circ = 360^\circ$

$x = 360^\circ - 290^\circ$

$x = 70^\circ$.

O quarto ângulo interno mede 70° .

5. $2 \cdot 2x + 2 \cdot (3x + 20^\circ) = 360^\circ$

$4x + 6x + 40^\circ = 360^\circ$

$10x = 360^\circ - 40^\circ$

$10x = 320^\circ$

$x = 320^\circ / 10$

$x = 32^\circ$.

A menor medida é $2x = 2 \cdot 32^\circ = 64^\circ$.

O menor ângulo mede 64° .

6. $x + 3x + 90^\circ + 90^\circ = 360^\circ$

$4x + 180^\circ = 360^\circ$

$4x = 360^\circ - 180^\circ$

$4x = 180^\circ$

$x = 180^\circ / 4$

$x = 45^\circ$.

$3x = 3 \cdot 45^\circ = 135^\circ$.

As medidas dos ângulos internos desse trapézio são 90° , 90° , 45° e 135° .

6. a)
$$\begin{cases} x + y = 16 \\ 2x + 4y = 44 \end{cases}$$

b) $x = 16 - y$

$x = 16 - 6$

$x = 10$.

$2x + 4y = 44$

$2(16 - y) + 4y = 44$

$32 - 2y + 4y = 44$

$+ 2y = 44 - 32$

$2y = 12$

$y = 12 / 2$

$y = 6$.

Nesse terreno há 10 galinhas e 6 coelhos.

$$7. \begin{cases} 3x - y = 4 \\ x - y = 8 \end{cases}$$

$$x = 8 + y$$

$$x = 8 + (-10)$$

$$x = 8 - 10$$

$$x = -2$$

$$3x - y = 4$$

$$3(8 + y) - y = 4$$

$$24 + 3y - y = 4$$

$$2y = 4 - 24$$

$$2y = -20$$

$$y = -20/2$$

$$y = -10$$

O par $(-2, -10)$ é a solução do sistema

$$8. \begin{cases} 5x - 2y = 10 \\ x + 5y = 110 \end{cases}$$

$$x = 110 - 5y$$

$$x = 110 - 5 \cdot 20$$

$$x = 110 - 100$$

$$x = 10.$$

$$5x - 2y = 10$$

$$5(110 - 5y) - 2y = 10$$

$$550 - 25y - 2y = 10$$

$$-27y = 10 - 550$$

$$-27y = -540 \cdot (-1)$$

$$27y = 540$$

$$y = 540/27$$

$$y = 20.$$

O par $(10, 20)$ é a solução do sistema.