

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

8º

Turma

Data

02/06

Lista de exercícios nº 17.

1. **Classifique** as afirmativas em verdadeiras (V) ou falsas (F):

- a) () O quadrado da soma de dois termos é igual ao quadrado do primeiro termo, mais o dobro do produto do primeiro pelo segundo, mais o quadrado do segundo termo.
b) () O produto da soma pela diferença de dois termos resulta no dobro do produto desses termos.
c) () O quadrado da diferença de dois termos possui termo central negativo.
d) () $(a + b)^2 = a^2 + b^2$

2. **Qual** é o valor de $(2x + 3y)^2$?

- a) $2x^2 + 3b^2$ ()
b) $4x^2 + 9y^2$ ()
c) $2x^2 + 12xy + 3y^2$ ()
d) $4x^2 + 12xy + 9y^2$ ()

3. A expressão $(x - y)^2 - (x + y)^2$ é:

- a) 0 ()
b) $2y^2$ ()
c) $-2y^2$ ()
d) $-4xy$ ()

4. O desenvolvimento de $(-2x - 3)^2$ é:

- a) $4x^2 + 12x + 9$ ()
b) $-4x^2 + 12x - 9$ ()
c) $4x^2 - 12x + 9$ ()
d) $-4x^2 - 12x - 9$ ()

5. A expressão $(3x)^2 + (10 + 3x).(10 - 3x)$ é **igual a**:

- a) 10 ()
b) 100 ()
c) $9x^2 + 100$ ()
d) $12x^2 - 100$ ()

6. **Verifique** se os segmentos de medidas 5 cm, 7 cm e 11 cm podem formar um triângulo.

7. Um triângulo possui lados medindo 8 cm, 10 cm e 19 cm.

De acordo com a condição de existência de um triângulo, ele pode ser construído? **Justifique.**

8. **Marque** a alternativa em que as medidas podem formar um triângulo:

- a) 4 cm, 5 cm e 10 cm ()
b) 6 cm, 8 cm e 11 cm ()
c) 3 cm, 7 cm e 12 cm ()
d) 9 cm, 2 cm e 15 cm ()

9. **Complete** com (V) para as afirmações verdadeiras e (F) para as alternativas falsas:

- a) () A soma de dois lados de um triângulo deve ser maior que o terceiro lado.
b) () Três segmentos de medidas 2 cm, 3 cm e 6 cm formam um triângulo.
c) () Se a diferença entre dois lados for menor que o terceiro lado, o triângulo pode existir.

d) () Segmentos de medidas 7 cm, 9 cm e 13 cm podem formar um triângulo.

10. A raiz quadrada aproximada de 55, até uma casa decimal, **por falta**, é:

a) 7,2 ()

b) 7,1 ()

c) 7,4 ()

d) 7,3 ()

11. Em qual alternativa aparecem apenas números que são **quadrados perfeitos**?

a) 121, 144 e 225 ()

b) 130, 169 e 250 ()

c) 180, 196 e 300 ()

d) 145, 289 e 500 ()