

**LISTA DE EXERCÍCIO 2 - MATEMÁTICA I**

- 1) Simplifique a expressão a seguir, usando as propriedades de potência

$$\frac{(ab)^3 \cdot b^7 \cdot (a^3)^2}{b^3 \cdot a^5}$$

- 2) Qual é o valor numérico da expressão:

$$\frac{(-5)^2 - 3^2 + \left(\frac{2}{3}\right)^0}{3^{-2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{2}}$$

- 3) Simplificando a expressão

$$2 \cdot \frac{(3^6 + 3^5)}{(3^4 - 3^3)}$$

encontramos:

- a) 12
b) 13
c) 3
d) 36
e) 1

- 4) O valor da expressão a seguir é:

$$\frac{10^{-2} \cdot 10^{-3} \cdot 10^{-4}}{10^{-1} \cdot 10^{-6}}$$

- a) 1
b) 0,1
c) 0,01
d) 0,001
e) 0,0001

- 5) Simplifique o radical

$$\sqrt[4]{16x^4}$$

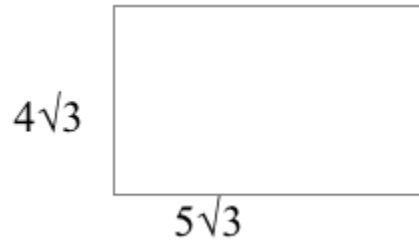
- 6) Qual o valor da expressão

$$2\sqrt{3} + 2\sqrt{12} - 2\sqrt{75}?$$

- 7) Um terreno quadrado tem 900 m² de área.

- a) Quanto mede o seu perímetro?
b) Qual será a área, em m², de um terreno com o triplo da medida do lado deste quadrado?

- 8) Encontre o perímetro das figuras, cujas medidas de seus lados são dadas numa mesma unidade de medida de comprimento.



a)



b)

- 9) Observe as figuras do exercício anterior e calcule a medida de suas áreas.

- 10) A área de um hexágono regular é dada por

$$A = \frac{3l^2\sqrt{3}}{2},$$

onde l representa a medida do lado desse hexágono. Determine a área de um hexágono cujo lado mede $3\sqrt{3}$ cm.

GABARITO

- a^4b^7 .
- $\frac{1530}{7^3}$
- D
- C
- $2x$
- $-4\sqrt{3}$
- Respostas
a) 120 m.
b) 8.100 m²
- Respostas
a) $18\sqrt{3}$
b) 20
- 60 e $(17 - 2\sqrt{7})$.
- $\frac{81\sqrt{3}}{2}$ cm².