

Aluno _____

Turma _____

Caderno de Estudos 4 – 8ª Série



1.

Escreva os seguintes números em notação científica.

a) 54 000 000

d) 3,4 milhões

b) 12 300 000

e) 63 bilhões

c) 1 bilhão

f) 74 trilhões

2.

Efetue as operações e escreva a resposta em notação científica.

$2,3 \cdot 10^{15} \times 4 \cdot 10^7$

$\frac{5 \cdot 10^3}{2 \cdot 10^{-5}}$

$\frac{5 \cdot 10^3}{2 \cdot 10^{-5}}$

$2,5 \cdot 10^{-12} \times 4 \cdot 10^7$

$\frac{2,8 \cdot 10^{25}}{7 \cdot 10^{-2}}$

$\frac{2,8 \cdot 10^{25}}{7 \cdot 10^{-2}}$

3.

Escreva os radicais na forma de expoente fracionário.

a) $\sqrt{3} =$

d) $\sqrt[4]{x^2} =$

b) $\sqrt[3]{7} =$

e) $\sqrt[6]{am} =$

c) $\sqrt[4]{(2a)^3} =$

f) $\sqrt[3]{(a + b)^4} =$

4.

Escreva na forma de radicais as potências com expoente fracionário.

a) $3^{\frac{1}{2}} =$

d) $x^{\frac{3}{6}} =$

b) $(5a)^{\frac{2}{3}} =$

e) $(x + y)^{\frac{5}{3}} =$

c) $4^{1,5} =$

f) $a^{0,4} =$

5.

Transforme o radical de um produto num produto de dois ou mais radicais.

a) $\sqrt{2 \cdot 3} =$

d) $\sqrt{3x} =$

b) $\sqrt[3]{3 \cdot 7} =$

e) $\sqrt{2 \cdot 3 \cdot 11} =$

c) $\sqrt[5]{2 \cdot x^4} =$

6.

Transforme o radical de um quociente num quociente de radicais.

a) $\sqrt{\frac{2}{5}} =$

b) $\sqrt[3]{\frac{13}{7}} =$

c) $\sqrt[4]{\frac{50}{17}} =$

7. Aplique a propriedade de raiz de raiz:

a) $\sqrt{\sqrt{a}} =$

c) $\sqrt[3]{\sqrt{x^2}} =$

b) $\sqrt[4]{7} =$

d) $\sqrt[5]{\sqrt{\sqrt{ab}}} =$

8. Resolva essas operações:

a) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3} =$

b) $\sqrt{15} \cdot \sqrt{3} =$

c) $8\sqrt{2} \cdot 3\sqrt{5} =$

d) $9\sqrt{7} \cdot 2\sqrt{7} =$

e) $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}} =$

f) $\sqrt{\frac{81}{9}} =$

g) $20\sqrt{10} \div 5\sqrt{2} =$

h) $\frac{\sqrt{500}}{\sqrt{10}} =$