

ATIVIDADES COMPLEMENTARES - 1

ENSINO FUNDAMENTAL – MATEMÁTICA
PROF^a SILVANA

Aluno(a) _____ 9º. Ano ____ nº. _____

1) Resolva, reduzindo a uma só potência.

- a) $5^2 : 5^8 =$
- b) $9^5 : 9^{-2} =$
- c) $8^4 : 8^3 =$
- d) $(7^2)^4 =$
- e) $(3^5)^6 =$
- f) $m^2 \cdot m^3 \cdot m \cdot m =$
- g) $x^6 \cdot x^9 \cdot x =$
- h) $15^6 : 15^{-2} =$
- i) $a^8 \cdot a^{-5} =$
- j) $(6^2)^{12} =$

2) Calcule as expressões:

- a) $\sqrt[3]{3375} - \sqrt[3]{81} =$
- b) $\sqrt{144} + \sqrt{900} =$
- c) $15 + \sqrt[3]{125} =$
- d) $80 - \sqrt[4]{625} =$

3) O valor da expressão $7^2 - \sqrt[3]{64} + 3^3$ é:

4) Resolva as expressões:

- a) $\sqrt{121} - \sqrt{49} =$
- b) $\sqrt[3]{8} + \sqrt{100} =$
- c) $-\sqrt{100} + \sqrt[3]{27} - 2 =$
- d) $-\sqrt[3]{1} + \sqrt{36} =$
- e) $2 + \sqrt{49} - \sqrt[3]{-8} =$
- f) $\sqrt[4]{0} + \sqrt[5]{1} - \sqrt{9} =$

5) Calcule a raiz indicada:

a) $\sqrt{36a^2b^6} =$

b) $\sqrt{\frac{4}{9}a^2b^4} =$

c) $\sqrt{\frac{x^2}{100}} =$

d) $\sqrt{\frac{16a^{10}}{25}} =$

e) $\sqrt[4]{100x^2} =$

f) $\sqrt[8]{121} =$

g) $\sqrt[5]{1024x^5y^{10}} =$

h) $\sqrt[4]{\frac{1}{25}} =$

i) $\sqrt[3]{\frac{a^6}{b^3}} =$

j) $\sqrt{\frac{16x^4}{y^2z^6}} =$

6) Racionalize as frações:

a) $\frac{1}{\sqrt{x}}$

b) $\frac{2}{\sqrt{x} + \sqrt{4}}$

c) $\frac{3}{1 - \sqrt{x}}$

d) $\frac{4}{\sqrt[3]{x}}$

7) Quanto vale $\frac{1}{\sqrt{2}-1}$:

8) Efetue as operações:

a) $5\sqrt{54} - 2\sqrt{486} - 2\sqrt{150} + 2\sqrt{6} =$

b) $\sqrt[3]{375} - \sqrt[3]{24} + \sqrt[3]{81} =$

c) $(3 + \sqrt{5}) \cdot (7 - \sqrt{5}) =$

d) $\sqrt{648} : \sqrt{6} =$