

	Lista de Recuperação Matemática	Professor José Adolfo	Turma 81__	Data ____/____/2022
	Aluno(a)			Número

Conteúdo: Propriedade dos radicais; Simplificação dos radicais; Solução da equação $ax^2=b$. ; Operações com radicais; Equação do 1º grau com uma variável

1) Utilizando a fatoração, calcule a raiz de cada item:

a) $\sqrt{529} =$

b) $\sqrt{1225} =$

2) Simplifique o radical $\sqrt{5^4 \cdot 7^3}$

3) Determine o valor de x que satisfaçam a equação $36 \cdot x^2 = 1296$

4) Calcule as expressões:

a) $5\sqrt[5]{3} + 2\sqrt[5]{3} - 2\sqrt[5]{3} + \sqrt[5]{3} =$

b) $\sqrt{50} + \sqrt{18} - \sqrt{8} =$
 c) $\sqrt{28} + \sqrt{75} + \sqrt{108} =$

5) Calcule as multiplicações com radicais de mesmo índice: (dica: $\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$)

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

b) $\sqrt[4]{2} \cdot \sqrt[4]{8} =$

c) $\sqrt{5} \cdot (1 + \sqrt{5}) =$

6) Calcule as multiplicações com radicais com índices diferentes: (dica: $\sqrt[m]{a^x} \cdot \sqrt[n]{a^y} = \sqrt[m \cdot n]{a^x \cdot b^y}$)

a) $\sqrt[3]{7} \cdot \sqrt{5} =$

b) $\sqrt{2} \cdot \sqrt[3]{3} =$

c) $\sqrt[4]{11} \cdot \sqrt{3} =$

7) Calcule as divisões com radicais de mesmo índice: : (dica: $\frac{\sqrt[m]{a^x}}{\sqrt[m]{b^y}} = \sqrt[m]{\frac{a^x}{b^y}}$)

a) $\sqrt[3]{20} \div \sqrt[3]{10} =$

b) $\sqrt{28} \div \sqrt{7} =$

c) $\frac{12\sqrt[3]{6}}{3\sqrt[3]{2}} =$

8) Calcule as divisões com radicais com índices diferentes: (dica: $\frac{\sqrt[m]{a^x}}{\sqrt[n]{a^y}} = \sqrt[m \cdot n]{\frac{a^x}{b^y}}$)

a) $\frac{\sqrt[3]{4}}{\sqrt{5}} =$

b) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt[3]{13}} =$

9) Resolva as equações do 1º grau a seguir:

a) $5x - 3x = 20$

b) $12x - 4 = 7x - 34$

c) $\frac{x}{4} + \frac{x}{5} = \frac{13}{20}$

d) $4 \cdot (2x + 5) = 21$