

**COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ FERREIRA PINTO****PROFESSOR (A):****DISCIPLINA: Matemática****Série: 9º A****ALUNO(A):****DATA:****TESTE DE MATEMÁTICA**

Observações: As questões só serão válidas com os seus respectivos cálculos.

Questão 01: Simplifique os radicais e efetue as operações:

a) $9\sqrt{2} + 3\sqrt{50} - \sqrt{2} =$

b) $3\sqrt{98} - 2\sqrt{50} =$

Questão 02: Transforme as expressões em um só radical e depois calcule o valor de cada uma.

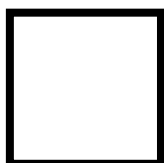
a) $\sqrt[3]{\sqrt[3]{512}} =$

b) $\sqrt[3]{\sqrt{64}} =$

Questão 03: Para $a=83$, $b=2$ e $c=50$, determine o valor numérico da expressão:

$$\sqrt[3]{c + ab}$$

Questão 04: O lado de um quadrado mede $2\sqrt{100} \text{ cm}$. Calcule o perímetro desse quadrado, e se necessário, simplifique o radical.



$$2\sqrt{100} \text{ cm}$$

Questão 05: Calcule:

a) $\sqrt{64} - \sqrt[3]{27} =$

b) $\sqrt{25} - \sqrt{1} + \sqrt{16} =$

Questão 06: Transforme a expressão em um único radical, sabendo que x e y são dois números reais positivos.

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

b) $\sqrt{y \sqrt{y}} =$

Questão 07: Usando $\sqrt{2} = 1,41$, simplifique $\sqrt{50}$ e dê o seu valor na forma decimal.

Questão 08: Efetue as operações e simplifique os radicais se for possível.

a) $\sqrt{45} : \sqrt{5} =$

b) $\sqrt{50} : \sqrt{2} =$

Questão 09: Qual a forma mais simples de escrever a expressão $\sqrt[3]{162}$?

Questão 10: Sabendo que $x = \sqrt[3]{1000^3}$ e $y = \sqrt[6]{64}$, qual é o valor da razão $\frac{x}{y}$?