

**ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

Data: ___/___/2026

Trabalho de Recuperação Semestral

Série: 1º ___

Disciplina: Matemática

Professor: Thiago

Valor: 10 pontos

Coordenação: Mariana L. Paduaneli Lima

Visto: *M. Lima*

Aluno(a):

Nº:

Matéria da recuperação: Potenciação, Radiciação e Equações do 2º grau.**QUESTÕES***Bom trabalho*1) Se $y = 16$ e $x = 1,25$, calcular o valor de y^x .2) Calcular o valor de $8^{\frac{2}{3}} + 4^{0,5}$.3) Se $5^{3a} = 64$, calcule o valor de 5^{-a} .4) Calcular o valor da expressão $(9)^{\frac{3}{2}} + (32)^{0,8}$.5) Calcular o valor da expressão $\sqrt[3]{25 + \sqrt[4]{14 + \sqrt[3]{5 + \sqrt{9}}}}$.

6) Utilizando as propriedades das raízes, calcular: $\sqrt[3]{32} \cdot \sqrt[3]{2} + \frac{\sqrt[4]{112}}{\sqrt[4]{7}}$

7) Calcular o valor da expressão $8^{\frac{-2}{3}} + \sqrt{0,25} + 4 \cdot (0,5)^4$.

8) Calcular o valor da expressão $\sqrt[3]{\frac{2^{28} + 2^{30}}{10}}$.

9) A diferença entre as raízes da equação $x^2 - 2x - 224 = 0$ pode ser:

- a) - 35 b) - 23 c) 9 d) 18 e) 30

10) A diferença entre as raízes da equação $x^2 - 3x - 40 = 0$ pode ser:

- a) - 11 b) - 2 c) 4 d) 8 e) 13

11) A soma dos quadrados das raízes da equação $\frac{x-1}{3} + \frac{1}{x} = \frac{x+3}{6}$ é:

- a) 4 b) 13 c) 6 d) 17 e) 19

12) As raízes da equação $x^2 - 7x + 3 = 0$ são m e n. O valor da expressão $E = 2(m+n) + 5(m \cdot n)$ é:

- a) 10 b) 17 c) 22 d) 29 e) 38

13) A soma das raízes da equação $(x-1)^2 - 8(x-1) + 12 = 0$ é:

- a) 8 b) 5 c) 14 d) 10 e) 16

14) A maior raiz da equação $-2x^2 + 3x + 5 = 0$ é:

- a) -1 b) 1 c) 2 d) 2,5 e) $\frac{3+\sqrt{19}}{4}$

15) Se a e b são as raízes reais da equação do 2º grau $3x^2 - 4x - 2 = 0$, então o valor de $(a+b) - a \cdot b$ é:

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5