TM 13 - 8º ANO - ANTHONY – MATEMÁTICA

01. O valor da expressão $\left(\frac{1}{5}\right)^{-2}+\left(\frac{1}{5}\right)^{2}+\sqrt[3]{-27}$ é

a) 3
b) -3
c) $\frac{551}{25}$
d) $\frac{701}{25}$

02. Assinale o que for **correto**.

01) $\frac{23}{2}+\frac{2}{23}>\frac{25}{25}$.
02) $\sqrt{25}\cdot\sqrt{36}=\sqrt{900}$.
04) $\sqrt{120}\cdot\sqrt{169}=\sqrt{289}$.
08) $\left(\frac{5}{2}+\frac{2}{3}\right)^{2}=\frac{25}{4}+\frac{4}{9}$.
16) $\left(\frac{49}{8}\right)\div\left(\frac{7}{2}\right)=\left(\frac{49}{8}\right)\cdot\left(\frac{2}{7}\right)$.

03. O valor da expressão $\sqrt{50}-\sqrt{18}+\sqrt{98}$ é:

a) $\sqrt{130}$.
b) $-5\sqrt{2}$.
c) $9\sqrt{2}$.
d) $5\sqrt{13}$.
e) $15\sqrt{2}$.

04. Qual dos seguintes números NÃO está entre 5 e 6 ?

a) $2\pi-1$
b) $\sqrt{19}+1$
c) $\sqrt{27}$
d) $\sqrt{82}-3$
e) $\sqrt[3]{200}$

05. Das expressões abaixo, quais são verdadeiras?

a) $\sqrt{17}<\sqrt[4]{17}$.
b) $2\sqrt{5}<3\sqrt{5}$.
c) $4\sqrt{3}<7$.
d) $\pi<\sqrt[5]{240}$.
e) $\sqrt{5}=\frac{223}{100}$.

06. Um número natural N pode ser escrito na forma $a+\sqrt{a}$, sendo *a* um número natural. Esse número N pode ser

a) 45
b) 74
c) 94
d) 110
e) 220

07. O "Método das Iterações" fornece um algoritmo que calcula o valor aproximado de raízes quadradas, indicado ao lado: $\sqrt{A} \cong \frac{A+B}{2\sqrt{B}}$.

Onde: A é o número de que desejamos obter o valor aproximado da raiz quadrada e B é o quadrado perfeito mais próximo de A.

Por exemplo, se A = 17, teremos B = 16 e, daí: $\sqrt{17} \cong \frac{17+16}{2\sqrt{16}} = \frac{33}{8} = 4{,}125$.

Aplicando o método acima, qual é o valor aproximado de $\sqrt{33}$?

a) 5,73
b) 5,75
c) 5,77
d) 5,79

08. A expressão dos radicais $\sqrt{8} - \sqrt{18} + 2\sqrt{2}$ é igual a:

a) $\sqrt{2}$
b) $\sqrt{3}$
c) $\sqrt{6}$
d) $\sqrt{12}$
e) $-\sqrt{8}$

09. Qual é o valor da expressão $(\sqrt[2]{64})^3$:

a) 1024
b) 512
c) 256
d) 2048
e) 32

10. Se $x = \sqrt{2}$ e $y = \sqrt{98} - \sqrt{32} - \sqrt{8}$ então:

a) y = 3x
b) y = 5x
c) y = x
d) y = -x
e) y = 7x