

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina
Matemática - I

Professor(a)
Bosco

Ano
9º

Turma

Data
18/06/18

1) Um retângulo tem dimensões iguais a $(5 + 3\sqrt{2})\text{cm}$ e $(7 - 2\sqrt{3})\text{cm}$.

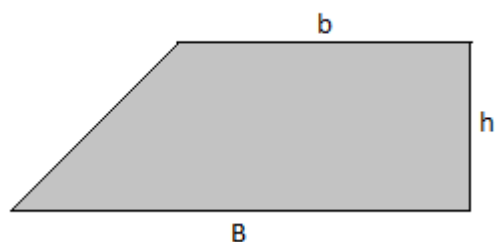
a) Qual a medida do perímetro desse retângulo?

b) Qual é a área desse retângulo?

2) A área de um trapézio é dada pela fórmula $A = \frac{(B+b)h}{2}$, em que B representa a medida da base maior, b representa a medida da base menor, e h representa a medida da altura.

Calcule a área do terreno representado pela figura abaixo, cujas medidas são dadas em metro.

$$(B = 20\sqrt{3}, b = 10\sqrt{3}, h = 5\sqrt{3})$$



3) Dê o valor numérico real x quando:

(Considere: $\sqrt{2} = 1,4$; $\sqrt{3} = 1,7$; $\sqrt{5} = 2,2$)

a) $x = (1 + \sqrt{2})^2 =$

b) $x = (3 - \sqrt{3})^2 =$

c) $x = (\sqrt{2} - \sqrt{6})(\sqrt{2} + \sqrt{6})$

4) Qual é o número que representa o quociente

$$\left(\frac{2+\sqrt{3}}{2+\sqrt{6}}\right) : \left(\frac{2-\sqrt{6}}{\sqrt{3}}\right) ?$$



- 5) Calcule na forma de número decimal, o valor da expressão $\sqrt{147} - \sqrt{8}$.
(Considere: $\sqrt{2} = 1,41$ e $\sqrt{3} = 1,73$.)
- 6) Reduza cada par de radicais ao mesmo índice e, em seguida, compare os valores obtidos usando o sinal $< ou >$.
- a) $\sqrt[6]{2^5}$ e $\sqrt[9]{2^7}$
- b) $\sqrt[12]{3^{10}}$ e $\sqrt[18]{3^{11}}$
- 7) (Uespi-PI) Qual o valor da expressão $\sqrt{7 + 4\sqrt{3}} \cdot \sqrt{7 - 4\sqrt{3}}$ é:
- a) Um irracional negativo.
b) Um irracional positivo.
c) Um racional positivo.
d) Um inteiro positivo, maior que 1.
e) Igual a 1.
- 8) O resultado da divisão $\sqrt[3]{\frac{a^2}{b}} : \sqrt[6]{\frac{a}{b^5}}$ é:
- a) $\sqrt[6]{a^5 b^7}$
b) $\sqrt[6]{\frac{a^5}{b^7}}$
c) \sqrt{ab}
d) $\sqrt{\frac{a}{b}}$
e) $\sqrt{\frac{b}{a}}$
- 9) Sendo p e q respectivamente as raízes das equações irracionais $\sqrt{5x - 4} = \sqrt{20 - 3x}$ e $\sqrt{x^2 - 7x + 6} = x - 1$, calcule $p^2 - q$