Governo da Cidade
Valparaíso
Junto com você para seguir avançando.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE ENSINO E GESTÃO PEDAGÓGICA

ESCOLA MUNICIPAL AYRTON SENNA

Nome: _____ Ano/turma: _____

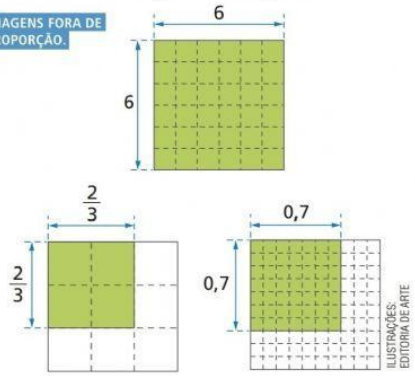
Matemática Professora Dalvamar Ribeiro da Cunha 14 a 18/06/2021

Atividades

RAIZ QUADRADA EXATA DE UM NÚMERO RACIONAL NÃO NEGATIVO

1. Observe as seguintes figuras:

IMAGENS FORA DE PROPORÇÃO.



ILUSTRAÇÕES: EDITORIA DE ARTE

Por meio dessas figuras, descubra, geometricamente, o valor de:

a) $\sqrt{36}$ → ____ b) $\sqrt{0,49}$ → ____ c) $\sqrt{\frac{4}{9}}$ → ____

2. Determine a raiz quadrada exata dos números a seguir:

a) 2 304 → ____ e) 3 600 → ____
b) 676 → ____ f) 1 089 → ____
c) 1 764 → ____ g) 6 561 → ____
d) 2 500 → ____ h) 5 184 → ____

3. Substitua a letra *x* pelo número racional positivo que verifica cada uma das seguintes igualdades:

a) $x^2 = 100$ → $x=$ ____ d) $x^2 = 0,0016$ → $x=$ ____
b) $x^2 = 121$ → $x=$ ____ e) $x = \sqrt{25}$ → $x=$ ____
c) $x^2 = \frac{1}{16}$ → $x=$ ____ f) $x = \sqrt{\frac{36}{49}}$ → $x=$ ____

4. Sabe-se que $a = \sqrt{\frac{121}{196}}$. Qual é o número *a*? a= ____

5. Se *x* representa a raiz quadrada do número $\frac{64}{225}$, qual é o valor do número *x*? $x=$ ____

6. Calcule o valor das expressões:

a) $\sqrt{\frac{16}{9}}$ → ____ d) $\sqrt{\frac{1}{4}}$ → ____
b) $\sqrt{\frac{25}{36}}$ → ____ e) $\sqrt{\frac{49}{100}}$ → ____
c) $\sqrt{0,25}$ → ____ f) $\sqrt{1,96}$ → ____

7. Calcule o valor das expressões a seguir.

a) $\sqrt{441} + \sqrt{256} - \sqrt{900}$ → ____
b) $\frac{1}{2} + \sqrt{\frac{16}{9}} - \sqrt{\frac{25}{36}}$ → ____

8. Qual é a raiz quadrada exata de cada um dos números a seguir?

a) 12,25 → ____ e) 0,0784 → ____
b) 12,96 → ____ f) 0,1024 → ____
c) 30,25 → ____ g) 0,0729 → ____
d) 29,16 → ____ h) 0,0324 → ____

9. Qual destes números é igual a $\sqrt{0,0064}$?

☐ $\frac{1}{8}$ ☐ $\frac{2}{5}$ ☐ $\frac{2}{25}$
☐ $\frac{8}{10}$ ☐ $\frac{1}{80}$

10. Sabe-se que $x = \sqrt{\frac{1,69}{1,44}}$ e $y = \sqrt{\frac{0,81}{0,04}}$.

Calcule o valor de x : y. $x : y=$ ____

11. Classifique cada uma das afirmações como verdadeira (V) ou falsa (F).

☐ A raiz quadrada de um número racional positivo sempre é exata.

☐ O oposto do módulo de −5 é a raiz quadrada exata de 25.

☐ O número 250 000 tem raiz quadrada exata.

LIVEWORKSHEETS