



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE JABORÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO
ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL ALBERTO BORDIN
PROFESSORAS: VANESSA MARQUETTE CADORE/ SUZAM
GUARESE

ALUNO (A): _____ 6º ANO: _____
DATA: 12/07/2021 até 21/07/2021

11º ETAPA DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
DE MATEMÁTICA.

Orientações:

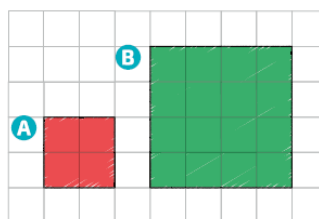
Olá aluno! Leia o conteúdo e resolva os exercícios com atenção. As atividades devem ser entregues na secretária da escola, quando forem retirar as próximas.

RAIZ QUADRADA

Em uma malha quadriculada, Bruno pintou alguns quadradinhos formando dois quadrados coloridos. A quantidade de quadradinhos que Bruno pintou para formar esses quadrados pode ser representada da seguinte maneira:

A $2 \cdot 2 = 2^2 = 4$

B $4 \cdot 4 = 4^2 = 16$

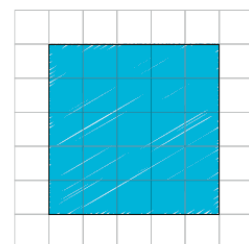


Se Bruno representar um quadrado pintando 25 quadradinhos, quantos quadradinhos haverá em cada linha e em cada coluna do quadrado formado?

Para responder a essa pergunta, precisamos encontrar um número que multiplicado por ele mesmo resulte em 25.

Nesse caso, o número é 5, pois $5 \cdot 5 = 5^2 = 25$.

Assim, um quadrado com 25 quadradinhos terá 5 quadradinhos em cada linha e em cada coluna.



Ilustrações: Sérgio L. Filho

A operação utilizada para responder à pergunta proposta inicialmente é chamada *radiciação*, indicada pelo símbolo $\sqrt{\quad}$. Para representar o número natural que elevado ao quadrado resulta em 25, utilizamos o símbolo $\sqrt{25}$, que se lê raiz quadrada de 25. $\sqrt{25} = 5$, pois $5^2 = 25$

Na radiciação, podemos destacar os seguintes elementos:

índice → $\sqrt{25} = 5$ ← raiz
radicando

radical

Em geral, representamos a raiz quadrada sem escrever o índice 2. No caso acima, escrevemos $\sqrt{25}$.

NÚMEROS QUADRADOS PERFEITOS

Um número quadrado perfeito é aquele cuja raiz quadrada é um número natural. A raiz quadrada de 9, por exemplo, é 3, pois $3^2 = 9$. Porém, nem sempre isso acontece. Veja o caso de $\sqrt{8}$, por exemplo: não há um número natural que elevado ao quadrado seja 8. Assim, dizemos que 8 não é um número quadrado perfeito. Veja os números quadrados perfeitos existentes de 0 a 50.

$0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49$
 $0^2, 1^2, 2^2, 3^2, 4^2, 5^2, 6^2, 7^2$

ATIVIDADES DE MATEMÁTICA

ALUNO (A): _____ 8º ANO: _____ ETAPA 11

1. Realize os cálculos e justifique sua resposta.

a) $\sqrt{16} = 4$, pois $4^2 = 16$

b) $\sqrt{49}$ _____

c) $\sqrt{81}$ _____

d) $\sqrt{196}$ _____

2. Para revestir o piso de uma varanda com forma quadrada foram necessárias 225 lajotas também quadradas. Em cada lado dessa varanda há quantas lajotas?

3. Calcule.

a) $3^2 + 4^2$ _____

b) $13^2 - 5^2$ _____

c) $15^2 + 20^2$ _____


Agora, calcule a raiz quadrada de cada resultado obtido.


4. Observe como Tiago determinou quantos centímetros deveria ter a medida do comprimento do lado de uma ficha de cartolina com forma de quadrado e com área medindo 36 cm^2 .


Agora, determine a medida do comprimento do lado de cada ficha quadrada a seguir.



a) 
medida da
área: 169 cm^2

c) 
medida da
área: 289 cm^2

b) 
medida da
área: 225 cm^2

d) 
medida da
área: 400 cm^2

5. Quais dos números a seguir correspondem a números quadrados perfeitos?

36	100	176	94	54	169
86	25	144			

6. Calcule.

a) $\sqrt{64 + 36}$

b) $\sqrt{64} + \sqrt{36}$

c) $\sqrt{144} + 25$

d) $\sqrt{144} + \sqrt{25}$

e) $\sqrt{144 + 81}$

f) $\sqrt{144} + \sqrt{81}$

g) $\sqrt{441 + 400}$

h) $\sqrt{441} + \sqrt{400}$

7. Realize os cálculos a seguir.

a) $\sqrt{4 \cdot 36}$

b) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{36}$

c) $\sqrt{9 \cdot 25}$

d) $\sqrt{9} \cdot \sqrt{25}$
