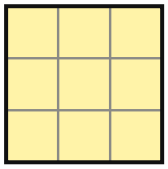
Nome: _____ Data: _____

Raiz como potência

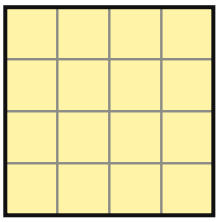
1 Qual número vezes ele mesmo dá a área do quadrado? Circule.

EXEMPLO



□ × □ = 9

(3) 9



□ × □ = 16

4 8

2 √25 = ? Circule.

A raiz quadrada é o lado do quadrado.

5 12,5

Nome: _____ Data: _____

Raiz como potência

1 **Calcule.**

$\sqrt{49}$ = _____

$\sqrt{100}$ = _____

$\sqrt[3]{8}$ = _____

$\sqrt[3]{27}$ = _____

2 **Complete.**

Se $6^2 = 36$, então $\sqrt{36}$ = _____

Se $2^3 = 8$, então $\sqrt[3]{8}$ = _____

3 **Um quadrado tem área de 81 m². Quanto mede o lado?**

_____

Nome: _____ Data: _____

Raiz como potência

1 **Escreva como potência ou calcule.**

$\sqrt{5}$ como potência: _____

$\sqrt[3]{7}$ como potência: _____

$9^{1/2}$ = _____

$8^{2/3}$ = _____

2 **Leia e resolva.**

Um cubo tem volume de 64 cm³. Quanto mede a aresta?

Desenhe ou faça a conta aqui

Resposta: _____

Um terreno quadrado tem 200 m². Entre quais números inteiros está a medida do lado?

Desenhe ou faça a conta aqui

Resposta: _____

3 **Explique por que $9^{1/2} = 3$.**

_____

_____

Raiz como potência

Habilidades da BNCC

- **EF08MA02**: resolver e elaborar problemas usando a relação entre potenciação e radiciação, para representar uma raiz como potência de expoente fracionário

Material concreto

Papel quadriculado, cubinhos, calculadora.

Como aplicar

1. Monte quadrados com quadradinhos: a raiz quadrada da área é o lado.
2. Monte cubos com cubinhos: a raiz cúbica do volume é a aresta.
3. Mostre que a raiz desfaz a potência, como a subtração desfaz a adição.
4. Na versão C, o estudante usa o expoente fracionário.

Ajustes por perfil

- **Síndrome de Down.** Monte os quadrados de verdade com quadradinhos.
- **Autismo (TEA).** Use a mesma tabela de quadrados perfeitos (1, 4, 9, 16...) em todas as aulas.
- **TDAH.** Desafio: estimar raízes que não são exatas.

Gabarito

- **Versão A.** Bloco 1: 3; 4. Bloco 2: 5.
- **Versão B.** Bloco 1: 7; 10; 2; 3. Bloco 2: 6; 2. Bloco 3: 9 m.
- **Versão C.** Bloco 1: $5^{1/2}$; $7^{1/3}$; 3; 4. Bloco 2: 4 cm; entre 14 e 15 (cerca de 14,1 m). Bloco 3: $9^{1/2} \times 9^{1/2} = 9^1 = 9$, e $3 \times 3 = 9$.

A versão é escolhida pelo apoio de que o estudante precisa naquele dia, e não pelo diagnóstico. Converse com a equipe do AEE e siga o plano individual (PEI) do estudante, quando houver.