

Nome: _____ nº: _____ T. _____ Data: _____

7.4.5a Valores Desconhecidos - Potenciação e Radiciação

1. Escreva em linguagem matemática e descubra o valor desconhecido:

a) Elevando ao expoente 2 um certo número encontramos 81.

$$x^2 = 81 \implies x = \sqrt{81} \implies x = 9$$

b) Um certo número elevado ao expoente 2 é igual a 121.

$$x^2 = 121 \implies x = \sqrt{121} \implies x = 11$$

c) O quadrado de um certo valor é igual a 36.

$$x^2 = 36 \implies x = \sqrt{36} \implies x = 6$$

d) Um certo valor elevado ao quadrado é igual a 49.

$$x^2 = 49 \implies x = \sqrt{49} \implies x = 7$$

e) Uma quantia elevada ao cubo é igual a 27.

$$x^3 = 27 \implies x = \sqrt[3]{27} \implies x = 3$$

f) O cubo de um certo número é igual a 8.

$$x^3 = 8 \implies x = \sqrt[3]{8} \implies x = 2$$

g) A minha idade extraída a sua raiz quadrada é igual a 4.

$$\sqrt{x} = 4 \implies x = 4^2 \implies x = 16$$

h) A raiz quadrada da minha idade é igual a 5.

$$\sqrt{x} = 5 \implies x = 5^2 \implies x = 25$$

i) A raiz cúbica de uma quantia é igual a 2.

$$\sqrt[3]{x} = 2 \implies x = 2^3 \implies x = 8$$

j) A minha idade extraída a sua raiz cúbica é igual a 4.

$$\sqrt[3]{x} = 4 \implies x = 4^3 \implies x = 64$$

k) Um certo número extraído a raiz de índice 3 é igual a 5.

$$\sqrt[3]{x} = 5 \implies x = 5^3 \implies x = 125$$

l) A raiz de índice 3 de um certo número é igual a 6.

$$\sqrt[3]{x} = 6 \implies x = 6^3 \implies x = 216$$

m) Um certo número elevado ao quadrado é igual a 100.

$$x^2 = 100 \implies x = \sqrt{100} \implies x = 10$$

n) O quadrado de um número é igual a 64.

$$x^2 = 64 \implies x = \sqrt{64} \implies x = 8$$