

Responda às questões no caderno.

1. Dê o valor de cada uma das expressões.

a) $\sqrt[5]{3^5}$

c) $\sqrt[7]{(2 \cdot 5)^7}$

b) $\sqrt[3]{7^3}$

d) $\sqrt{(5a^2)^2}$

2. Decomponha o radicando em fatores primos e, em seguida, use uma das propriedades dos radicais aritméticos para encontrar o valor das expressões.

a) $\sqrt{49}$

c) $\sqrt[4]{625}$

e) $\sqrt[4]{81}$

b) $\sqrt[6]{729}$

d) $\sqrt[10]{1024}$

f) $\sqrt[3]{343}$

3. Determine o valor do número x em cada uma das igualdades.

a) $\sqrt[14]{2^8} = \sqrt{x}{2^4}$

c) $\sqrt[8]{5^4} = \sqrt{5^x}$

b) $\sqrt[15]{10^5} = \sqrt[3]{10^x}$

d) $\sqrt[10]{6^x} = \sqrt[5]{6}$

4. Dividindo o índice do radical e o expoente do radicando por um mesmo número, diferente de zero, simplifique os radicais.

a) $\sqrt[15]{2^5}$

c) $\sqrt[16]{10^4}$

b) $\sqrt[14]{3^7}$

d) $\sqrt[10]{5^8}$