

Piape Matemática

Módulo II - Malabarismos Algébricos Exercícios Aula 01

1. Calcule as seguintes potências

- a) 2^3
- b) -3^2
- c) $(-5)^2$
- d) 10^4
- e) $(-2)^4$
- f) $(\frac{1}{3})^3$
- g) $(-\frac{2}{3})^3$
- h) $0,5^3$
- i) $0,2^4$

2. Calcule as seguintes potências de expoente negativo

- a) 2^{-3}
- b) -3^{-2}
- c) $(-5)^{-2}$
- d) 10^{-4}
- e) $(-2)^{-4}$
- f) $(\frac{1}{3})^{-3}$
- g) $(-\frac{2}{3})^{-3}$
- h) $0,5^{-3}$
- i) $0,2^{-4}$

3. Transforme as seguintes raízes em notação de potências

- a) $\sqrt{2}$
- b) $\sqrt[3]{3}$
- c) $\sqrt[4]{5^2}$
- d) $\sqrt[5]{7^{-3}}$
- e) $\sqrt[6]{11^{-5}}$

4. Transforme as seguintes potências em notação de raízes

- a) $-2^{\frac{3}{2}}$
- b) $3^{-\frac{2}{3}}$
- c) $5^{\frac{3}{6}}$
- d) $(\frac{7}{4})^{-\frac{3}{5}}$
- e) $0,4^{-\frac{5}{6}}$

Gabarito

1. a) 8; b) -9; c) 25; d) 10000; e) 16; f) $\frac{1}{27}$; g) $-\frac{8}{27}$; h) 0,125; i) 0,0016.

2. a) $\frac{1}{8}$; b) $-\frac{1}{9}$; c) $\frac{1}{25}$; d) $\frac{1}{10000}$; e) $\frac{1}{16}$; f) 27; g) $-\frac{27}{8}$; h) 8; i) 6250.

3. a) $2^{\frac{1}{2}}$; b) $3^{\frac{1}{3}}$; c) $5^{\frac{1}{2}}$; d) $7^{-\frac{3}{5}}$; e) $11^{-\frac{5}{6}}$.

4. a) $-\sqrt{2^3}$; b) $\frac{1}{\sqrt[3]{3^2}}$; c) $\sqrt{5}$; d) $\sqrt[5]{(\frac{4}{7})^3}$; e) $\frac{1}{\sqrt[6]{0,4^5}}$.