

1) Calcule as potências:

a) 6^2

l) $(-1)^{20}$

b) $(-6)^2$

m) $(-1)^{17}$

c) -6^2

n) $\left(-\frac{3}{5}\right)^1$

d) $(-2)^3$

o) $(+1,7)^2$

e) -2^3

p) $(-10)^5$

f) $(-8)^0$

q) $(-1)^{200}$

g) $\left(\frac{3}{2}\right)^4$

r) $(-0,4)^3$

h) $\left(-\frac{3}{2}\right)^4$

s) 2^5

i) $\left(-\frac{3}{2}\right)^3$

t) 0^6

j) 0^{28}

u) $(2,43)^0$

k) 1^{32}

v) $-(-2)^3$

2) Ao calcularmos as raízes de números Inteiros, é preciso verificar primeiramente se elas existem. Determine as raízes, quando existirem:

a) $-\sqrt{49}$

e) $\sqrt[3]{-8}$

b) $\sqrt[3]{-27}$

f) $\sqrt{-25}$

c) $\sqrt[3]{125}$

g) $\sqrt[3]{-27}$

d) $\sqrt{-16}$

h) $\sqrt{144}$

3) Usando as propriedades com potências de mesma base, transformem em uma só potência as expressões:

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

a) $(-12)^6 \cdot (-12)^2$

j) $\frac{5^4 \cdot 5^2 \cdot 5 : 5^3}{5^2 \cdot 5^2}$

b) $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^3$

k) $(x^5 : x^2) \cdot (x^7 : x^4)$

c) $(-0,5)^7 \cdot (-0,5) \cdot (-0,5)^8$

l) $[(+4,2)^3]^3$

d) $2^9 : 2^5$

m) $\left[\left(+\frac{3}{7}\right)^4\right]^3$

e) $(+1,9)^{11} : (+1,9)^6$

n) $[(-10)^3]^5$

f) $\left(+\frac{1}{2}\right)^7 : \left(+\frac{1}{2}\right)^3$

o) $(6^7)^3$

g) $\frac{(-7)^5}{(-7)^3}$

p) $[4^7 \cdot 4^{10} \cdot 4]^2 : (4^5)^7$

h) $(3^2 \cdot 3^5) : 3^8$

q) $[(2/5)^1]^2$

i) $3^7 \cdot 3^5 : 3^4$

r) $(8^2 \cdot 2^2 \cdot 4^3)^1$

4) Calcule o valor das expressões:

a) $(9 - 3 \times 2)^2 + \sqrt{36} =$

c) $3^4 - \sqrt{144} + 2 \times 8 =$

b) $\sqrt{\frac{81}{36}} - 3^2 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 =$

d) $(-5 + 7)^2 - (-12 + 9)^2 - [-(-4) \times (-5 + 4)]^2 =$

