

Cálculo de potencias y raíces

1 Calcula el valor de las siguientes potencias fáciles:

- | | | |
|-------------|-------------|--------------|
| a) 2^3 | b) 0^2 | c) 1^7 |
| d) 6^1 | e) 3^0 | f) 1^1 |
| g) $(-2)^3$ | h) $(-3)^2$ | i) $(-1)^6$ |
| j) $(-1)^5$ | k) 10^4 | l) 1000^2 |
| m) $0,1^3$ | n) $0,01^2$ | o) 40^2 |
| p) 200^3 | q) $0,03^2$ | r) $0,002^3$ |

2 Calcula el valor de las siguientes potencias algo más difíciles:

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| a) $\left(\frac{1}{2}\right)^3$ | b) $\left(\frac{1}{3}\right)^2$ | c) $\left(\frac{3}{2}\right)^4$ |
| d) $\left(\frac{2}{5}\right)^3$ | e) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$ | f) $\left(-\frac{1}{2}\right)^2$ |
| g) $\left(-\frac{3}{5}\right)^2$ | h) $\left(-\frac{5}{2}\right)^3$ | i) 3^{-1} |
| j) 5^{-1} | k) 10^{-1} | l) 10^{-3} |
| m) 5^{-2} | n) 2^{-3} | o) 3^{-2} |

3 Calcula el valor de las siguientes raíces, teniendo en cuenta que un número puede tener 2, 1 o ninguna raíz, depende del caso. Alguna puede ser irracional (pon unos pocos decimales).

- | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|
| a) $\sqrt{9}$ | b) $\sqrt{-9}$ | c) $\sqrt{8}$ |
| d) $\sqrt[3]{8}$ | e) $\sqrt[3]{-8}$ | f) $\sqrt[4]{16}$ |

4 Calcula **mentalmente** (aproximando si es necesario) la raíz cuadrada **positiva** de los siguientes números:

- | | | |
|---------------------|------------------|--------------------|
| a) $\sqrt{1000000}$ | b) $\sqrt{1000}$ | c) $\sqrt{810000}$ |
| d) $\sqrt{400}$ | e) $\sqrt{4000}$ | f) $\sqrt{5000}$ |
| g) $\sqrt{0,0001}$ | h) $\sqrt{0,1}$ | i) $\sqrt{0,0009}$ |
| j) $\sqrt{0,04}$ | k) $\sqrt{0,4}$ | l) $\sqrt{0,5}$ |