

1.- Interpreta y calcula las siguientes potencias:

- a) 5^{-4}
- b) $(-6)^{-3}$
- c) -6^{-2}

2.- Descompón estos números decimales según las potencias de base diez:

- a) 35,746
- b) 0,047

3.- Expresa en forma abreviada los siguientes números utilizando las potencias de base diez:

- a) 0,000000036
- b) 207 000 000 000

4.- Sin operar, quita paréntesis:

- a) $(10 \cdot 5)^4$
- b) $\left(\frac{3}{5}\right)^3$

5.- Simplifica estas expresiones:

- a) $\frac{a^6}{a^4}$
- b) $5^5 \cdot 5^2$

6.- Sin operar, quita paréntesis:

- a) $[(-5)^2]^3$
- b) $(4^3)^2$

7.- Simplifica estas expresiones:

- a) $\frac{(a \cdot b)^5}{a^4 \cdot b^4}$
- b) $\frac{3^3 \cdot 4^3}{(3 \cdot 4)^3}$

8.- Calcula por tanteo, sin usar calculadora, con una aproximación de una cifra decimal:

a) $\sqrt{18}$

b) $\sqrt[3]{250}$

9.- Calcula las siguientes raíces cuadradas aproximando, en su caso, hasta las centésimas:

a) $\sqrt{5\,473}$

b) $\sqrt{0,0016}$

10.- Reduce las siguientes expresiones:

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

b) $\frac{\sqrt{b^7} \cdot \sqrt{a^5}}{\sqrt{a^3} \cdot \sqrt{b^5}}$