

Nom: _____ Classe: _____ Data: _____

Matemàtiques
2n ESO
Potències

Resol les següents operacions amb potències.

$$a^8 \cdot a^4 \cdot a^{12} \cdot a$$

$$\frac{a^5 \cdot (a^5)^2}{a^7}$$

$$(a^4)^3 \cdot a^4$$

$$a^8 \cdot b^5 \cdot (a^2)^3 \cdot b^4$$

$$\frac{(a^3)^2 b^3 \cdot a^2}{b^5 \cdot a^4 \cdot b}$$

$$a^{-2} \cdot b^3 \cdot (a^4)^{-1} \cdot a^5 \cdot b^{-4}$$

$$\frac{a^{-3} \cdot (b^{-4})^2}{a^3 \cdot b^{-1} \cdot a}$$

$$\frac{a^3 \cdot (a^3 b^2)^3}{(b^3)^2 \cdot a^3}$$

$$\frac{a^{-3} \cdot (b^{-2})^2}{(a \cdot b^{-5})^3}$$

$$\frac{(a \cdot b^2)^{-1}}{a^{-2} \cdot a^0 \cdot (b^{-3})^2}$$

Resol descomposant els termes amb nombres primers.

$$32 \cdot 2^8 \cdot (4^4)^2$$

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

$$27^3 \cdot 3^2 \cdot 9$$

$$25^{-2} \cdot 5^3 \cdot (5^{-2})^3$$

$$\frac{2^{-3} \cdot 2^5 \cdot 16^2}{8^{-1} \cdot 2^3}$$

$$\frac{2^3 \cdot 3^{-5} \cdot (2^{-1})^3}{9^2 \cdot (4^{-1})^{-3}}$$

$$\frac{2^3 \cdot 18^{-1}}{3^{-3} \cdot 4^2 \cdot 27}$$

$$\frac{100^2 \cdot 2^{-3} \cdot (5^2)^3}{2^4 \cdot 125^{-1} \cdot 5^3}$$

$$\frac{2^3 \cdot (3^{-1})^2 \cdot 49}{14^2 \cdot 21 \cdot 9^3}$$

$$\frac{24^{-3} \cdot 3^5 \cdot 2^{-2}}{3^3 \cdot 8^{-2} \cdot 6^3}$$

Indica el signe del resultat i el nombre de signes negatius que té l'expressió.

$$-(-2)^3$$

$$-((-3)^2)^3$$

$$-(-2^3)^2$$

$$-(-(-1)^3)^2$$

$$-(-2^4)$$

$$-2^3$$

$$((-2^3)^3)^2$$