

Nom i cognoms: _____ Data: _____

Tema 2: Multiplicació i potències

4- Potències. Quadrats i cubs

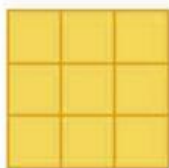
Podem escriure qualsevol multiplicació de factors iguals en forma de potència. Fixa-t'hi:

$6 \times 6 \times 6 \times 6 \rightarrow$ S'escriu 6^4 i es llig "sis elevat a quatre" o "sis a la quarta".

El nombre 6 és la **base** de la potència i el nombre 4 és l'**exponent**.

base $\leftarrow$ 6 $\xrightarrow{4}$ exponent

Quants quadrats hi ha?



$$3^2 = 3 \times 3 = 9$$

Es llig tres elevat a dos
o tres elevat al quadrat.

Quants cubs hi ha?



$$3^3 = 3 \times 3 \times 3 = 27$$

Es llig tres elevat a tres
o tres elevat al cub.

El **quadrat** d'un nombre és el resultat de multiplicar aquest nombre per ell mateix.

El **cub** d'un nombre és el resultat de multiplicar aquest nombre per ell mateix tres vegades.



20. Copia les expressions que es puguem escriure en forma de potències:

$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \quad \square^{\square}$

$1 + 1 + 1 + 1 \quad \square^{\square}$

$2 \times 6 \times 2 \times 6 \times 2 \times 6 \quad \square^{\square} \quad \square^{\square}$

$9 \times 9 \times 9 \quad \square^{\square}$

$3 \times 3 + 3 \times 3 + 3 \times 3 + 3 \quad \square + \square$

$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \quad \square^{\square}$

21. Expressa aquestes multiplicacions en forma de potència:

$4 \times 4 \times 4 \quad \square^{\square}$

$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \quad \square^{\square}$

$17 \times 17 \times 17 \times 17 \times 17 \times 17 \times 17 \times 17 \quad \square^{\square}$

$9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \quad \square^{\square}$

$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \quad \square^{\square}$

$11 \times 11 \times 11 \times 11 \quad \square^{\square}$

22. Expressa aquestes potències en forma de multiplicació i, a continuació, calcula'n el resultat:

$5^3 \quad \underline{\hspace{2cm}} =$

$7^2 \quad \underline{\hspace{2cm}} =$

No deixes cap separació entre els nombres i el signe de multiplicació recorda que s'escriu en la tecla de la x minúscula

