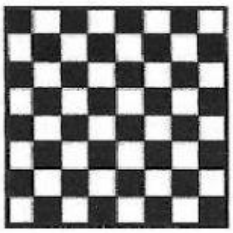
Alumno/a:				Curso:	MATEMÁTICAS		
Número:		Fecha:		1ºESO			
POTENCIAS DE NUMEROS ENTEROS				Contenido:	EA:	Ficha:	Nota:
				B2.6	MAB2.1.1	MAT2.6A	

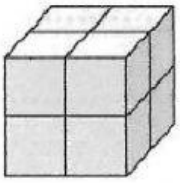
1. Mira el siguiente vídeo sobre las potencias: https://youtu.be/VCZqzUB7k-4

2. Mira el siguiente vídeo potencias especiales: https://youtu.be/j4p94ESl1RM

LIVEWORKSHEETS

3. ¿Qué es una potencia?





$4 \times 4 \times 4$

Una **potencia** es una forma abreviada de expresar una multiplicación de factores iguales.

$4 \times 4 \times 4 = 4^3$ ← **Exponente**

Base

La **base** es el factor que se repite.

El **exponente** indica el número de veces que se multiplica la base por sí misma.

$$4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$$

4. Completa las tabla guiándote por la imagen de arriba

PRODUCTO	BASE	EXPONENTE	POTENCIA
3×3	3	2	
$5 \times 5 \times 5 \times 5$			
$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$			

POTENCIA	PRODUCTO DE FACTORES
9^5	
6^3	
	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$
	$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$

LIVEWORKSHEETS

5. Marca la expresión correcta en cada caso

$6^4 = 6 + 6 + 6 + 6$

$6^4 = 6 \times 4$

$6^4 = 6 \times 6 \times 6 \times 6$

$10^5 = 10 \times 5$

$10^5 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$

$10^5 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10$

6. PROBLEMA: Sara tiene 3 cajas; en cada caja hay 3 sobres, y en cada sobre, 3 postales. ¿Cuántas postales tiene en total?

7. Escribe en forma de multiplicación y calcula

$11^2 =$ .....

$15^3 =$ .....

8. Calcula

$8^2 + 10 =$ .....

$10^3 - 3^3 =$ .....

9. Expresa estos números en forma de potencia con exponente 2 o 3:

8 = ...

27 = ...

25 = ...

36 = ...

LIVEWORKSHEETS

10.RECUERDA: Propiedades de las potencias

- POTENCIAS CON MISMA BASE

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

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

- POTENCIAS CON MISMO EXPONENTE

$$a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$$

$$a^n : b^n = (a : b)^n$$

- POTENCIA DE UNA POTENCIA

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

- POTENCIA DE EXPONENTE 0

$$a^0 = 1 \quad (\text{siempre que } a \neq 0)$$

11.RECUERDA: El orden de las operaciones



LIVEWORKSHEETS

1. Calcula teniendo en cuenta las propiedades de las potencias y orden de las operaciones

$8^2 + 8$
$3^3 - 3^2$
$(26 - 24)^5 - 2^4$
$5^3 \cdot 2^3$
$18^3 : 6^3$
$(2^5)^2$
$(2^5 \cdot 3^5) : 6^5$
$(8^2 - 7^2)^2 - 2 \cdot 10^2 - 25$

LIVEWORKSHEETS