

GUIA DE TRABAJO MATEMATICA 8ª

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

MA7º - OA05: Utilizar potencias de base 10 con exponente natural

POTENCIA DE BASE 10

¿Cómo hacerlo?

- ✓ Para calcular el valor de una potencia de base 10, se escribe con un uno seguido de tantos ceros como indica el exponente.

$$10^2 = 10 \times 10 = 100$$

$$10^3 = 10 \times 10 \times 10 = 1.000$$

$$10^4 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10.000$$

- ✓ El exponente indica cuántos ceros deberá llevar el resultado.

$$10^2 \rightarrow \text{Como el exponente es 2 tenemos que poner 2 ceros: } 10^2 = 100$$

$$10^5 \rightarrow \text{Como el exponente es 5 tenemos que poner 5 ceros: } 10^5 = 100.000$$

- ✓ Las potencias de base 10 nos sirven para expresar, de forma abreviada números muy grandes.

La población de China supera los $1.300.000.000 = 13 \times 10^8$ de habitantes

Resolver

a.- Determinar el valor de las siguientes potencia

1) $7 \cdot 10^6$

2) $9 \cdot 10^3$

3) $4 \cdot 10^7$

4) $2 \cdot 10^9$

5) $6 \cdot 10^4$

6) $14 \cdot 10^5$

b.- Expresar los siguientes números utilizando potencia de base 10

1) 200.000

2) 4.000

3) 100

4) 120.000

5) 7.000.000

6) 150.000.000