



### Tema 3: POTENCIAS Y RAÍZ CUADRADA

1.- Calcula las siguientes potencias:

a)  $7^3$

b)  $(-2)^4$

2.- Escribe el término que falta en cada igualdad.

a)  $\dots^4 = 16$

b)  $(-6)^{\dots} = 36$

3.- Expresa estas potencias como productos o cocientes de potencias, según corresponda

a)  $(5x2)^3$

b)  $[(-2)x5x(-1)]^7$

c)  $(8:3)^5$

d)  $[(-12):3]^3$

4.- Obtén como resultado una potencia y el valor correspondiente:

a)  $3^2 \cdot 3 \cdot 3^3 \cdot 3^2$

b)  $(-5)x(-5)^2 x(-5)^4$

c)  $2^{29} : 2^{26}$

d)  $[36^5 : 6^8]^2$

5.- Halla la raíz cuadrada y el resto de los siguientes números:

a) 9

b) 23

c) 400

d) 80

6.- La raíz cuadrada de 314 está comprendida entre 15 y 20. Calcula la raíz cuadrada de 314 y su resto.

7.- Un campo cuadrangular tiene 2500 metros cuadrados de superficie. ¿Cuántos metros de valla son necesarios para vallarlo?

8.- Se tiene un cuadrado de 121 centímetros cuadrados. ¿Cuántos centímetros cuadrados más serán necesarios para obtener un cuadrado de 2 centímetros más de lado?

9.- El mayor valor que puede tomar el resto de una raíz es 54.

a) ¿Cuál es su raíz?

b) ¿Cuál es el número del que se obtiene esa raíz y ese resto?

10.- Calcula la raíz cuadrada y el resto de los números.

a) 2081

b) 1204