



Alumno: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Escuela: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_

**1. Los antiguos griegos sabían que algunos números eran cuadrados perfectos.**



1, 4, 9 y 16 son cuadrados perfectos

- a) Descubre los cuadrados perfectos comprendidos entre 1 y 100 inclusive.
- b) ¿Qué cuadrados perfectos se encuentran entre 399 y 499?
- c) ¿Cuál es el cuadrado perfecto más cercano a 1.000?

**2. Calcula las siguientes potencias mentalmente.**



a)  $3^5 : 3^3 =$

b)  $\frac{2^7 \cdot 2^4}{2^7} =$

c)  $10^3 \cdot 10^4 \cdot 10^5 : 10^{10} =$

d)  $4^0 \cdot 5^2 \cdot 5^3 : 5^4 =$

e)  $(27 \cdot 400^0 + 35^0) : 2^1 =$

**3. ¡ A pensar!**



¿Cuál es...

- a) el cuadrado del cubo de 2?
- b) el cubo de la raíz cuadrada de 9?
- c) el cubo del cuadrado de 5?
- d) la raíz cuadrada de la diferencia entre el cubo de 5 y el cuadrado de 5?

**4. Resuelve.**

$(\sqrt{4} + \sqrt{25}) : 3 =$   
 $(\sqrt{100} - \sqrt{16})^2 + 5^3 =$   
 $(5^2 - 4^2) : 3 + (5 - 1^3) \cdot 4 =$   
 $2^8 : 2^7 + 5^3 : (\sqrt{100} : 2) =$   
 $(7 - 1^3) : \sqrt{36} + \sqrt{100 - 6^2} =$

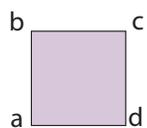
**5. ¿Te animas a descubrir el valor de cada letra?**

$2^x = 16$      $3^c = 9$      $\sqrt{p} = 9$   
 $a^3 = 125$      $b\sqrt{100} = 10$      $\sqrt{49} = y$

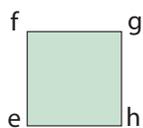
**6. Volumen y superficie.**

¿Qué volumen tiene un cubo si la superficie de una de sus caras es 49 cm<sup>2</sup>?

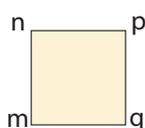
**7. ¿Cuánto mide el lado de cada cuadrado?**



Sup. abcd=16 cm<sup>2</sup>



Sup. efgh=81 cm<sup>2</sup>



Sup. mnpq=144 cm<sup>2</sup>

