

# Taller

1. Encuentra en las siguientes potencias el exponente, utilizando la logaritmación

a.  $2^{\square} = 512$

b.  $3^{\square} = 2187$

c.  $4^{\square} = 1024$

d.  $5^{\square} = 15625$

e.  $7^{\square} = 2401$

f.  $12^{\square} = 1728$

$$\mathbf{g} \cdot 10^{\square} = 1000000$$

h.  $6^{\square} = 7776$

## 2. Encuentra el logaritmo

a.  $\log_8 4096$

b.  $\log_4 4096$

c.  $\log_5 3125$

d.  $\log_7 16807$

e.  $\log_3 6561$

### 3. Completa la tabla

POTENCIACIÓN	RADICACIÓN	LOGARITMACIÓN
$5^4 = 625$	$\sqrt[4]{625} = 5$	$\log_5 625 = 4$
$6^3$		
	$\sqrt[5]{243} = 3$	
$8^3$		
$4^6$		

#### **4. Descifra el código y descubre el mensaje oculto**

6	0	9	1	5	10	1	9
---	---	---	---	---	----	---	---

3	6	12	1	3	6	12	8	4	6
---	---	----	---	---	---	----	---	---	---

## 5. Soluciona aplicando las operaciones con logaritmos

a.  $\log_5 (625 \times 25)$

$$\mathbf{b.} \log_4(4096 \times 256 \times 16)$$

C Log<sub>c</sub> (1296 x 216)

**d**  $\log_2(512 \times 64)$

e.  $\log_9(6561 \div 81)$

$$f_1 = \log_2(6561 \div 243)$$

a  $\log_2 (2401 \div 342)$

$$\mathbf{b} = \log_2(7776 \div 216)$$

$$\text{i. } \log_6 \left( \frac{1296 \times 36}{216} \right)$$

j.  $\log_4 \left( \frac{16348 \times 1024}{64 \times 16} \right)$

k.  $\log_8 \left( \frac{4096 \times 512}{64} \right)^3$