

TEMA3: POTENCIAS Y RAÍZ CUADRADA

1.- Completa:

Potencia	Base	Exponente	Productos de factores	Valor	Se lee
$7^2$					
	5	3			
			$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$		
					tres a la cuarta
$(-2)^5$					
					seis al cubo
	15	1			
$9^0$					
	-1	6			
$10^6$					
	23			1	
		5		-100000	
$1^8$					

2.- Escribe como una sola potencia y calcula:

a)  $((-10)^4)^2 =$

b)  $[((-1)^3)^5]^3 =$

c)  $3^9 \cdot 3 : 3^{10} =$

d)  $10^3 \cdot 10^5 \cdot 10 =$

e)  $5^{10} : 5^4 : 5^3 =$

f)  $((2^2)^5)^3 : (2^4)^6 =$

g)  $(9^3 \cdot 9^{10})^2 : (9^5)^5 =$

h)  $4 \cdot (4^7 : 4^6) =$

i)  $(7^2)^3 \cdot (7^5 : 7^2) : 7^8 =$

3.- Completa las siguientes raíces cuadradas:

Radicando	Raíz	Resto
49		
169		
	7	3
86		
	15	4
130		
	20	10

4.- Calcula las siguientes operaciones combinadas:

a)  $7 + 2 \cdot 6 - 8 : 2^3 + \sqrt{121}$

b)  $-3 + (3^3 - 2 \cdot 4 + \sqrt{16} : 2)$

c)  $[\sqrt{100} - (4^2 - 10 \cdot 3 : 6)]^8$

d)  $[(\sqrt{49} - 4) + (1 + \sqrt{25})] : (\sqrt{81} - 6)$