

Propiedades de las potencias

PROPIEDADES DE LA POTENCIACIÓN	EJEMPLO
▪ Para multiplicar dos potencias de igual base, se escribe la misma base y se suman los exponentes.	$3^2 \cdot 3^3 = 3^{2+3} = 3^5$
▪ Para dividir dos potencias de igual base, se escribe la misma base y se restan los exponentes.	$2^5 : 2^2 = 2^{5-2} = 2^3$
▪ Para calcular la potencia de otra potencia, se escribe la misma base y se multiplican los exponentes.	$(4^2)^3 = 4^{2 \cdot 3} = 4^6$
▪ La potenciación es distributiva con respecto a la multiplicación y a la división.	$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$ $(12 : 4)^2 = 12^2 : 4^2$

1) Teniendo en cuenta las propiedades de la potenciación arrastrar y soltar según corresponda.

$3^3 \cdot 3^4$	=	
$3^3 \cdot 3$	=	
$3^6 : 3^4$	=	
$3^4 \cdot 3^5 : 3^6$	=	
$(3^3)^5$	=	
$(3^3)^4 : 3^6$	=	
$(3^2 \cdot 3^3)^3 : (3^2)^3$	=	

3^{15}	3^3
3^5	3^2
3^7	3^9
3^4	3^6

2) Colocar V (verdadero) o F (falso) según corresponda.

- a) $(6^2)^4 = 6^6$
- b) $4^3 \cdot 4 = (4^3)^1$
- c) $5^3 \cdot 5^3 = (5^3)^3$
- d) $(9 + 7)^3 = 9^3 + 7^3$
- e) $(3 \cdot 5)^2 = 3^2 \cdot 5^2$
- f) $30^2 : 2^2 = (30 : 2)^2$