

## SOLUCIONES

### VIDEO: PROPIEDADES DE LAS POTENCIAS

1. Escribe la propiedad a la que se refiere cada una de estas fórmulas y pon un ejemplo de cada una de ellas:

$a^0 = 1$  **Cualquier número elevado a 0 es igual a 1**

Ejemplo:  $8^0 = 1$

$a^1 = a$  **Cualquier número elevado a 1 es igual al número de la base.**

Ejemplo:  $24^1 = 24$

$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$  **El producto de potencias con la misma base es igual a la base más la suma de los exponentes**

Ejemplo:  $3^2 \cdot 3^4 = 3^{2+4} = 3^6$

$a^m : a^n = a^{m-n}$  **La división o cociente de potencias con la misma base es igual a la base elevado a la diferencia o resta de los exponentes**

Ejemplo:  $9^7 : 9^5 = 9^{7-5} = 9^2$

$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$  **La potencia de una potencia es igual a la base elevada a la multiplicación de sus exponentes**

Ejemplo:  $(4^2)^4 = 4^{2 \cdot 4} = 4^8$

$a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$  **El producto de potencias con el mismo exponente es igual a el producto de las bases elevado al exponente.**

Ejemplo:  $5^2 \cdot 3^2 = (5 \cdot 3)^2 = 15^2$

$a^n : b^n = (a : b)^n$  **La división de potencias con el mismo exponente es igual a la división de las bases elevada al exponente.**

Ejemplo:  $36^4 : 9^4 = 4^4$