



# Centro Escolar Miguel Magone

Misión de Trabajo  
Matemática de 6º

## Propiedades de las potencias



- La potencia no es distributiva respecto de la adición.

$$(4 + 5)^2 \neq 4^2 + 5^2$$

- La potenciación no es distributiva respecto de la sustracción.

$$(7 - 3)^3 \neq 7^3 - 3^3$$

### Producto de Potencias de igual base

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

Ejemplo:  $2^3 \cdot 2^5 = 2^8$

SE SUMAN LOS  
EXPONENTES

### Potencia de un Producto

$$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$$

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

SE ELEVAN LOS  
FACTORES

### Potencia de un Cociente

$$\left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m}$$

Ejemplo:  $\left(\frac{2}{3}\right)^5 = \frac{2^5}{3^5}$

SE ELEVAN LOS DOS  
TÉRMINOS DEL  
COCIENTE

### Cociente de Potencias de igual base

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

Ejemplo:  $\frac{2^5}{2^3} = 2^2$

SE RESTAN LOS  
EXPONENTES

### Potencia de una Potencia

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

Ejemplo:  $(2^3)^5 = 2^{15}$

SE MULTIPLICAN LOS  
EXPONENTES

**Potencia de exponente 0**  
 Todo número elevado a la potencia cero es igual a uno.  
 $a^0 = 1$

**Potencia de exponente 1**  
 Todo número elevado a la potencia uno es igual a sí mismo.  
 $a^1 = a$

**Potencia de base 10**  
 Toda potencia de base 10 es igual a la unidad seguida de tantos ceros como unidades tiene el exponente.  
 $10^2 = 10 \times 10 = 100$   
 $10^3 = 10 \times 10 \times 10 = 1000$   
 $10^4 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10000$

**Potencia de exponente 2**  
 La potencia dos se lee "elevado al cuadrado"  
 $a^2 = a \times a$

**Potencia de exponente 3**  
 La potencia tres se lee "elevado al cubo"  
 $a^3 = a \times a \times a$

Propiedad distributiva

Realiza las actividades en tu cuaderno valor 10 pts

# EJERCICIOS CON LAS PROPIEDADES DE LA POTENCIACIÓN

Si:  
 $5^2 \cdot 5^3 = 5^{2+3} = 5^5$   
 entonces:  
 $2^3 \cdot 2^4 = 2^7$   
 $3^4 \cdot 3^5 = 3^9$   
 $4^5 \cdot 4^6 = 4^{11}$   
 $5^6 \cdot 5^7 = 5^{13}$

Ahora:  
 si  
 $(2^2)^3 = 2^{2 \cdot 3} = 2^6$   
 entonces:  
 $(3^2)^3 = 3^6$   
 $(4^3)^4 = 4^{12}$   
 $(5^4)^5 = 5^{20}$   
 $(6^5)^6 = 6^{30}$



## Actividades

- 1 Con el uso de las propiedades, determina el exponente final de:  
 $2^5 \cdot 2^7$   
**Resolución:**  
 $2^5 \cdot 2^7 = 2^{5+7} = 2^{12}$   
 Exponente final: 12

2 Según las propiedades, determina el exponente final de:  
 $3^4 \cdot 3^5$   
**Resolución:**
- 3 Con el uso de las propiedades, determina el exponente final de:  
 $(3^4)^9$   
**Resolución:**

4 Según las propiedades, determina el exponente final de:  
 $5^{14} \cdot 5^{13}$
-



## Exigimos más

- 5 Con el uso de las propiedades, determina el exponente final de:

$$(3^4)^7$$

**Resolución:**

$$(3^4)^7 = 3^{4 \cdot 7} = 3^{28}$$

Exponente final: 28

- 7 Con el uso de las propiedades, determina el exponente final de:

$$(3^{12})^3$$

**Resolución:**

- 6 Según las propiedades, determina el exponente final de:

$$(7^3)^8$$

**Resolución:**

- 8 Según las propiedades, determina el exponente final de:

$$7^3 \cdot 7^{12}$$

**Resolución:**



## Demuestro mis habilidades

- 9 Con uso de la propiedad, determina el exponente final de:

$$(2^{19})^3$$

- 11 Con uso de la propiedad, determina el exponente final de:

$$5^9 \cdot 5^{12}$$

- 10 Con uso de la propiedad, determina el exponente final de:

$$3^8 \cdot 3^7$$

- 12 Con uso de la propiedad, determina el exponente final de:

$$(2^{21})^4$$



Ingresa a estos Link para practicar envíame una foto del punteo

<https://es.liveworksheets.com/ej500764fo>

<https://es.liveworksheets.com/js170415db>

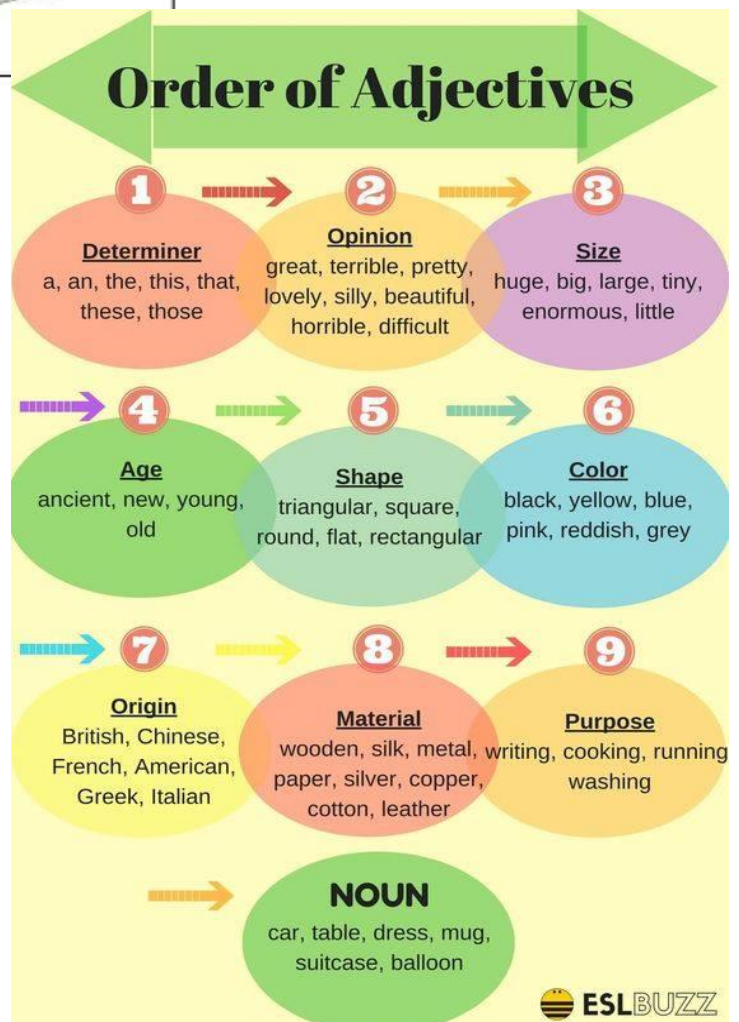
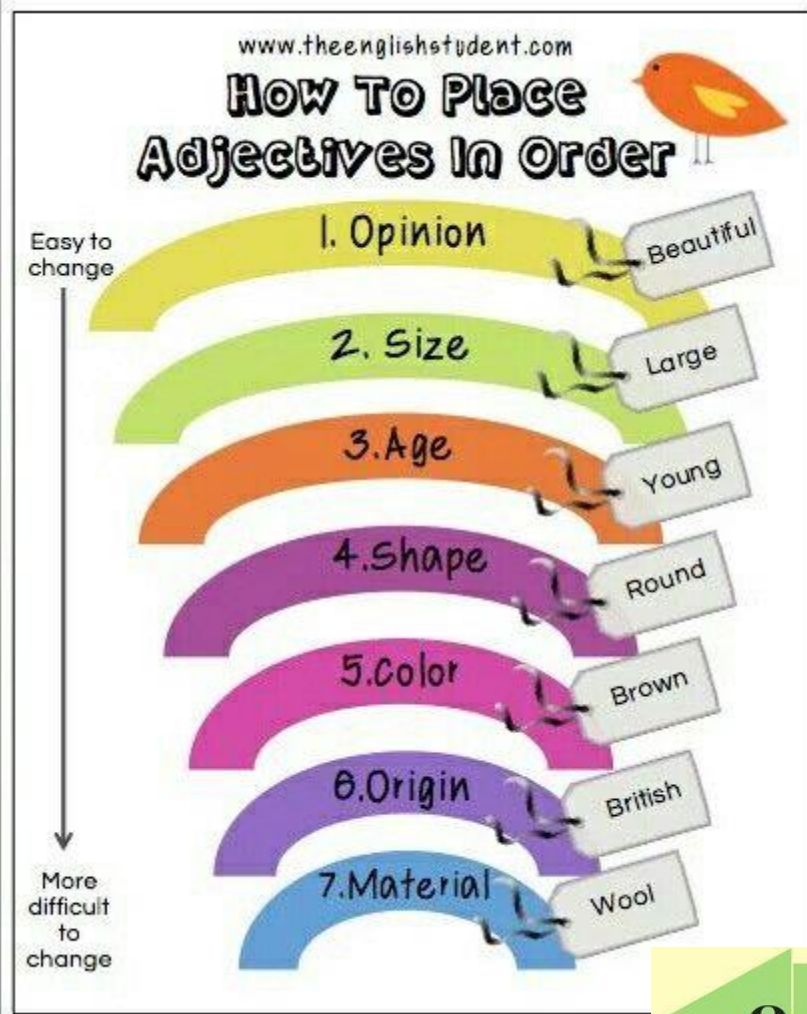




# Centro Escolar Miguel Magone

Misión de Trabajo

Inglés de 6º



Repasemos los adjetivos con las siguientes actividades debes visitar los siguientes link para realizar las siguientes actividades, luego de trabajarlas les tomas foto y me envías las foto del punteo que sacaste

<https://es.liveworksheets.com/zn28339aj>

<https://es.liveworksheets.com/pg1720fb>

<https://es.liveworksheets.com/sq182137mr>