



Hola! Cómo están? Espero que muy bien!

Esta semana les propongo hacer un repaso de las POTENCIAS, desde el principio hasta el último trabajito práctico..

Vamos a repasar la operatoria de esta operación fuera y dentro de los cálculos combinados, remarcando algunas cuestiones que no debemos perder por el camino..



¿Están listos?

¡Comencemos entonces!

Vamos a tener en consideración las siguientes cuestiones para recordar SIEMPRE y tener muy en cuenta a la hora de resolver los cálculos combinados:

Partes de una potencia y su desarrollo como multiplicación, resultado y lectura:

Diagram illustrating the parts of a power expression: $3^2 = 3 \times 3 = 9$. The base is 3, the exponent is 2, and the result is 9.

Se lee: "tres al cuadrado" o "tres elevado a la dos"

Lo que está BIEN y lo que está MAL:

Correct calculation: $2^3 = 2.2.2 = 8$

Incorrect calculation: $2^3 = 2.3 = 6$

Con paréntesis:

Resolvemos primero la operación de adentro del paréntesis, y a ese resultado lo elevamos al exponente indicado:

$$(5 + 2)^2 = 7^2 = 7.7 = 49$$

#Con paréntesis y multiplicación o división:

Resolvemos primero la operación de adentro del paréntesis, y a ese resultado lo elevamos al exponente indicado, y por último multiplicamos por el número que está adelante o dividimos por el número que está detrás:

$$2. (2 + 3)^2 = 2. (5)^2 = 2.25 = 50$$

$$(10 - 8)^3 : 2 = 2^3 : 2 = 8 : 2 = 4$$

#En cálculos con más operaciones:

Siempre, primero y en cada renglón del cálculo combinado, "SEPARAR EN TÉRMINOS" (Recuerda que los signos + y - son los que separan). Luego resolver las operaciones que están en cada término siguiendo lo que vimos más arriba, hasta que el cálculo quede con sumas y restas, para poder finalizarlo.

Podés también hacer cuentas en un costado de la hoja para ayudarte y no hacerlo mentalmente y que puedas llegar a equivocarte en la resolución de una potencia. Sólo tenés que poner al costado de la hoja "Cálculos auxiliares" y allí las resolvés.

$$4 + 3^3 - (5 - 3)^0 + 2. (6 + 2)^2 =$$

$$4 + 27 - 2^0 + 2. (8)^2 =$$

$$4 + 27 - 1 + 2.64 =$$

$$4 + 27 - 1 + 128 = 158$$

CÁLCULOS AUXILIARES:

$$3^3 = 3.3.3 = 27$$

$$8^2 = 8.8 = 64$$

#Podés hacerte una lista de las potencias más usadas, así te fijás los resultados de las que te aparezcan en los cálculos.

Mirá! Acá te dejo las potencias de 2!

$$2^0 = 1$$

$$2^1 = 2$$

$$2^2 = 2 \cdot 2 = 4$$

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

$$2^4 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16$$

$$2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$$

$$2^6 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 64$$

...

¿Te animás a hacer la de 3, 4 y 5? O todas las que quieras..

Actividades:

- 1) En el siguiente link, tendrás actividades para resolver sobre las potencias. Luego de que resuelvas todas, podrás ver si están bien o no. Tus respuestas me llegarán en forma automática.

Luego de completar sus respuestas, apretás "Terminar", "enviar al profesor" y completás los datos de la siguiente manera:

NOMBRE COMPLETO:

CURSO: 1 A o 1B

ASIGNATURA: MATEMÁTICA

LINK:

- a) <https://es.liveworksheets.com/c?a=s&t=rcdfgky3ji&l=mm&i=oxn&r=mx>
- b) <https://es.liveworksheets.com/c?a=s&t=rcdfgky3ji&is=y&ia=y&l=di&i=oxsu&r=xf>

Aclaración: cada link es una actividad. Tenés que resolver ambas.

2) Separar en términos y resolver:

a) $2^4 \cdot (1 + 3) - 5 + 5^0 =$

b) $(10 : 2)^3 + (10 - 8)^4 =$

c) $(16 - 10 - 4)^4 - 20 : (20 : 10)^2 =$

d) $7^2 : (4 + 3) + 14 + (4 : 2) =$

Autocorrección de la actividad 2:

a) 60

b) 141

c) 11

d) 23