



Colegio San Carlos de Quilicura
8° Básico/Matemática/
K. CAUTIVO / H. JERALDO. 2020

Guía N°9 Matemática Octavos (unidad1)

Nombre	Curso	Fecha
SOLUCIÓN	8° ____	____/____/ 2020

OA 02: Utilizar las operaciones de multiplicación y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas: Representándolos en la recta numérica. Involucrando diferentes conjuntos numéricos (fracciones, decimales y números enteros)

Instrucciones: El tiempo de desarrollo para esta guía está estimado en 2 sesiones de 45 minutos cada una y que usted puede distribuir durante la semana.

- Es necesario que utilice el cuaderno de la asignatura, lápiz y goma.
- De no poder imprimir esta guía, desarrolle en el cuaderno de la asignatura, se solicitará más adelante.
- En la próxima guía (la n°9), al inicio de ésta irá la solución de la guía n°8.

En la guía 9 trabajamos con un video explicativo, este era de división de números racionales y lo podías encontrar en el link que se muestra a continuación:



Para la guía 9, tenemos otra vez un video explicativo, donde abordaremos las **POTENCIAS Y SUS PROPIEDADES**, puedes visualizar en el siguiente link: <https://youtu.be/cukBmpihfd8>



¡EN EL VIDEO SE PROPONEN ALGUNOS EJERCICIOS PARA QUE PRACTIQUES!
NO OLVIDES QUE LA MATEMÁTICA NO SOLO SE ESTUDIA, TAMBIÉN SE PRACTICA

¡¡¡¡¡AQUÍ ENCONTRARAS LA SOLUCIÓN A ESOS EJERCICIOS, BUEN INTENTO Y SIGUE
ASI!!!!

Actividad → Solución

I Expresa como una potencia las multiplicaciones. Luego, calcula su valor.

$$a) 2^3 \cdot 2^4 \cdot 2^1 = 2^{3+4+1} = 2^8 = 2 \cdot 2 = 256$$

$$b) 5^3 \cdot 5^2 = 5^{3+2} = 5^5 = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 3125$$

$$c) 3^8 \cdot 3^2 \cdot 3^0 = 3^{8+2+0} = 3^{10} = 3 \cdot 3 = 59049$$

$$d) 4^4 \cdot (4^2)^2 = 4^4 \cdot 4^{2 \cdot 2} = 4^4 \cdot 4^4 = 4^{4+4} = 4^8 = 4 \cdot 4 = 262144$$

$$e) 6^3 \cdot 6^2 = 6^{3+2} = 6^5 = 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 7776$$

$$f) (7^2)^4 \cdot 7^4 \cdot 7^1 = 7^{2 \cdot 4} \cdot 7^4 \cdot 7^1 = 7^8 \cdot 7^4 \cdot 7^1 = 7^{8+4+1} = 7^{13} = 7 \cdot 7 = 823543$$

II Resuelve los problemas expresando la solución como una potencia

A) una tienda vende cajas con 4 estuches de crema, con 4 cremas en cada estuche. Si vende 3 cajas diarias ¿cuántas cremas vende en 4 días? → $4^2 \cdot 3 \cdot 4 = 4^2 \cdot 4 \cdot 3 = 4^3 \cdot 3 = 64 \cdot 3 = 192$

B) Un camión transporta 4^6 Cajas con 2^6 ampollitas cada una. Si cada ampollita se venderá en 3^6 pesos ¿cuánto dinero se obtendrá por la carga completa del camión?

$$4^6 \cdot 2^6 \cdot 3^6 = (4 \cdot 2 \cdot 3)^6 = 24^6 = 191.102.976$$



La siguiente secuencia, creada por Waclaw Sierpinski, se construye retirando, desde un triángulo equilátero, un triángulo equilátero central. Luego, a partir de cada triángulo equilátero que resulta, se repite el mismo proceso anterior.



¿Cuántos triángulos habrá en la figura 15?

A) 15

b) 42

c) 14^3

d) 3^{14}



Colegio San Carlos de Quilicura
8° Básico/Matemática/
K. CAUTIVO / H. JERALDO. 2020

Guía N°10 Matemática Octavos (unidad1)

Nombre	Curso	Fecha
	8° _____	_____/_____/2020

OA 03: Explicar la multiplicación, la división y el proceso de formar potencias de potencias de base y exponente naturales hasta 3, de manera concreta, pictórica y simbólica.

Instrucciones: El tiempo de desarrollo para esta guía está estimado en 1 sesiones de 45 minutos

- Es necesario que utilice el cuaderno de la asignatura, lápiz y goma.
- De no poder imprimir esta guía, desarrolle en el cuaderno de la asignatura, se solicitará más adelante.
- En la próxima guía (la n°11), al inicio de ésta irá la solución de la guía n°10.



Para la guía 10, hemos realizado otro video explicativo, lo puedes encontrar en el siguiente link: https://youtu.be/pw_ut4erGRk



No olvide escribirnos ante cualquier duda o sugerencia.

sancarlosmatematica7b7c8bi1a@gmail.com

profesoracautivomatematica@gmail.com