

Cuadernillo de ejercitación

Números

Estimados/as estudiantes, esta guía tiene por objetivo reforzar los contenidos trabajados los años anteriores referidos a la unidad de Números.

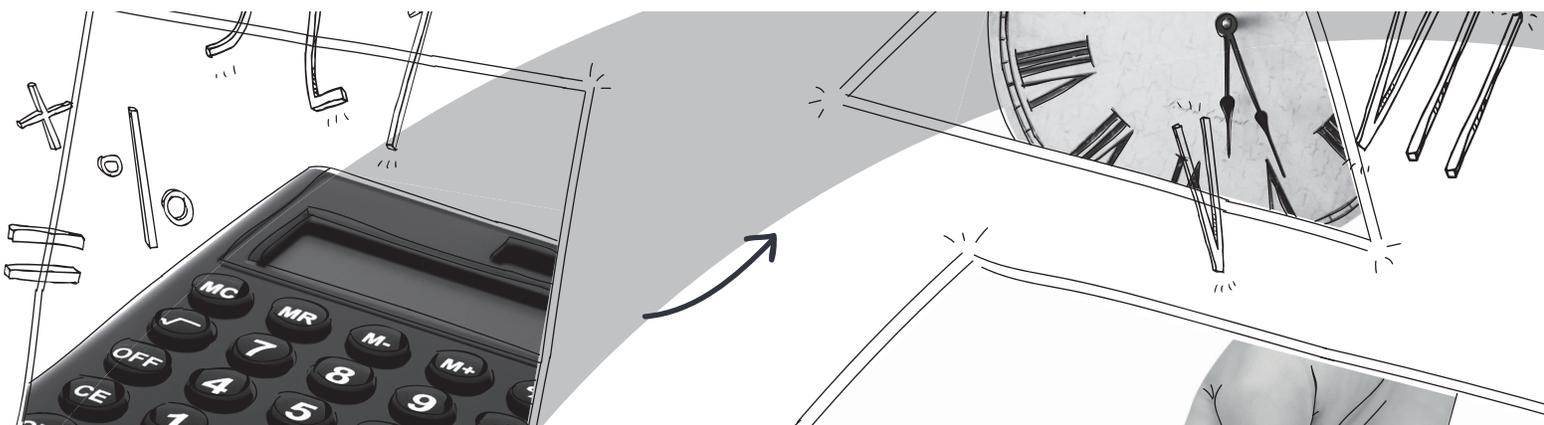
Instrucciones:

Desarrolla las actividades en tu cuaderno, o si puedes imprime la guía.

Si tienes dudas escríbenos al correo dptomatmonse@gmail.com y las resolveremos a la brevedad posible.

Cuando regresemos a clases revisaremos las actividades en conjunto.

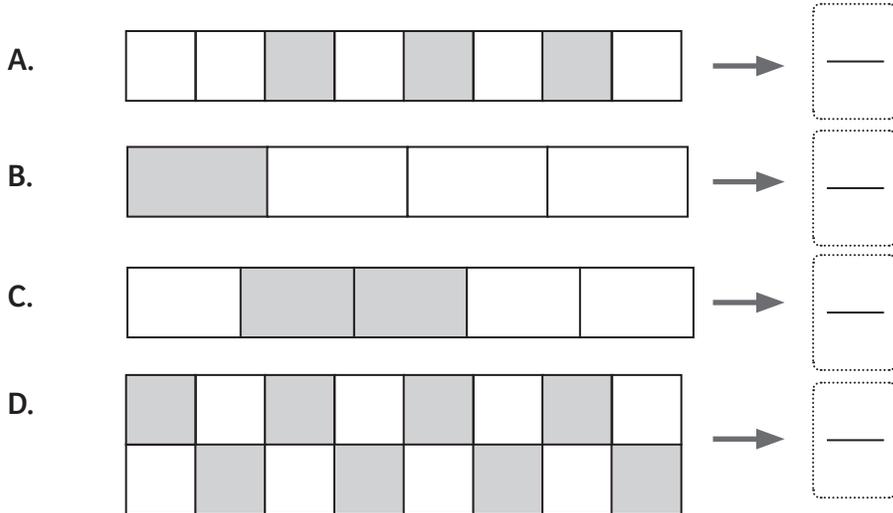
Realiza las actividades que hemos preparado para ti, recuerda que no estamos de vacaciones.





NÚMEROS RACIONALES

- 1 Cada una de las siguientes figuras están divididas en partes iguales. Expresa en forma fraccionaria lo que representan las regiones sombreadas de su total.



- 2 Para cada número fraccionario escribe tres fracciones equivalentes en los casilleros de su derecha.

A.	$\frac{4}{5}$			
B.	$\frac{5}{9}$			
C.	$\frac{17}{4}$			
D.	$\frac{7}{20}$			
E.	$\frac{a}{5}$			
F.	$\frac{a}{b}$			

- 3 Transforma a número decimal los siguientes números fraccionarios.

A. $\frac{8}{10} =$	B. $-\frac{4}{20} =$
C. $\frac{27}{1000} =$	D. $-\frac{10}{3} =$
E. $\frac{15}{100} =$	F. $\frac{78}{25} =$

- 4 Transforma a número fraccionario los siguientes números decimales.

A. $0,5 =$	B. $6,\overline{57} =$
C. $-3,6 =$	D. $2,8\overline{4} =$
E. $2,\overline{3} =$	F. $41,0\overline{3} =$

- 5 Ordena de menor a mayor los siguientes números. Se debe tener en cuenta que a , b , c y d son números naturales.

A.

0,1002	0,3231	0,0001	0,3	0,04	→					
--------	--------	--------	-----	------	---	--	--	--	--	--

B.

-0,030	-0,003	-0,033	-0,303	→				
--------	--------	--------	--------	---	--	--	--	--

C.

$\frac{5}{b}$	$\frac{1}{b}$	$\frac{21}{b}$	$\frac{38}{b}$	→				
---------------	---------------	----------------	----------------	---	--	--	--	--

D.

$\frac{c}{a}$	$\frac{c-1}{a}$	$\frac{c+1}{a}$	$\frac{-c}{a}$	→				
---------------	-----------------	-----------------	----------------	---	--	--	--	--

E.

$\frac{2}{d}$	$\frac{2}{d-1}$	$\frac{2}{d+1}$	$\frac{2}{d+d}$	→				
---------------	-----------------	-----------------	-----------------	---	--	--	--	--

- 6 ¿Cuál de los siguientes números es más cercano a 3?

	2,925		3,1		3,01		3,008		2,99
--	-------	--	-----	--	------	--	-------	--	------



FRACCIONES

1 En cada situación determina la cantidad pedida.

A. ¿Cuántos días corresponden a los $\frac{3}{5}$ de un año?

B. ¿Cuántos gramos son $\frac{3}{8}$ de un kilo?

C. ¿Cuánto dinero es $\frac{5}{7}$ de \$350.000.000?

D. ¿Cuántas personas son $\frac{4}{9}$ de un grupo de 45 estudiantes de 1º medio?

2 Compara los números fraccionarios y escribe el símbolo $<$, $>$ o $=$, según corresponda.

A. $\frac{1}{4} \square \frac{1}{5}$	B. $\frac{10}{4} \square \frac{25}{10}$	C. $\frac{5}{4} \square \frac{7}{8}$
D. $\frac{6}{8} \square \frac{15}{45}$	E. $\frac{1}{7} \square \frac{2}{13}$	F. $\frac{7}{5} \square \frac{10}{9}$

3 Completa la tabla dados los valores $a = \frac{3}{2}$, $b = \frac{1}{3}$ y $c = \frac{2}{5}$.

$a + b$	$a - b$	$(a \cdot b) - c$	$(a : b) \cdot c$	$(a : b) : (a : b)$

4 Resuelve los siguientes problemas.

A. Isabel, Quenita y Diego son tres hermanos. En este momento, la edad de Isabel es $\frac{1}{4}$ de la edad de su papá, Quenita tiene $\frac{1}{8}$ de la de él y Diego $\frac{5}{20}$ años de los que tiene su papá.

I. ¿Cuál hermano es mayor?

II. Si el papá de estos hermanos tiene 32 años. ¿Qué edad tiene cada uno?

III. ¿Cuánto suman las edades de los tres hermanos?

B. Noelia invita a sus amigos a comer pizza. Mauricio come $\frac{1}{4}$ de la pizza, Evelyn come $\frac{1}{3}$ y Juanita $\frac{1}{6}$. Si Noelia come el resto, ¿cuánta pizza comió?

C. Si al sumar la fracción $\frac{5}{9}$ con otra fracción, da como resultado $\frac{11}{9}$. ¿Cuál es el valor de la otra fracción?

D. Miguel llevó un litro de jugo al colegio. Tomó $\frac{1}{5}$ del litro de jugo en el primer recreo, $\frac{3}{8}$ del litro en el segundo recreo, y en el almuerzo $\frac{2}{5}$ del litro. ¿Cuánto jugo le sobró?

E. En una tienda se venden vestidos de distintos tipos. Del total de vestidos que hay $\frac{3}{8}$ son rojos, $\frac{3}{12}$ floreados y el resto son de color lila. ¿Hay más vestidos rojos que floreados? ¿Hay más vestidos rojos que lilas?



POTENCIAS

1 Resuelve usando propiedad de potencias.

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

b) $2^{-3} + 3^2 + (-2^3) + (-3)^2 + -3^2 + 2^3 =$

c) $(2)^{-6} \cdot (-2)^4 \cdot 4^{-2} \cdot (-4)^2 =$

d) $4^{-2} \cdot 5 + 2^{-4} - 4^2 =$

e) $\left(\frac{1}{4}\right)^2 + \left(\frac{4}{3}\right)^3 =$

f) $\left(\frac{36a^3}{8b^2}\right) : \left(\frac{9a^{-2}}{16b^{-2}}\right) =$

2 Indica si las siguientes igualdades son verdaderas o falsas. Justifica en ambos casos.

	V o F		Justificación
A.		$4^2 = 2^4$	
B.		$5^3 = 15$	
C.		$5^{-3} = -125$	
D.		$4^0 - 1 = 0$	
E.		$5^2 + 5^4 = 5^6$	
F.		$7^4 \cdot 2^4 = 14^4$	
G.		$4^3 - 4^2 = 48$	

3 Resuelve los siguientes problemas.

a) Si al doble de tres se eleva al cubo, y luego se le resta un cuarto de 8, ¿qué número resulta?

b) ¿Cuál es la tercera parte de 3^{105} ?

c) Matías quebró una ventana jugando a la pelota, esta tenía 4 vidrios cuadrados de 20 cm por 20 cm y los debe reponer. Si el metro cuadrado de vidrio cuesta \$ 9.000. ¿Cuánto debe pagar por los cuatro vidrios?

