

GUÍA DE RETROALIMENTACIÓN MATEMÁTICA (clase 12)
PIE 2020

Nombre:	
Curso:	Fecha:
Objetivo Adecuado: Resolver ejercicios de contenidos ya trabajados en guía de trabajo aclarando conceptos o procedimientos para afianzar aprendizajes.	

Instrucciones:

- ✓ Lee comprensivamente cada instrucción, piensa y luego responde.
- ✓ No es necesario que imprimas las guías puedes copiar y escribir los ejercicios en tu cuaderno de TRM, anotando fecha y objetivo adaptado. Escribe número de la pregunta y la letra del ejercicio.
- ✓ Realiza un trabajo limpio y ordenado trabaja con buena disposición.

iHola estudiantes! Espero que se encuentren muy bien. Ojalá les haya ido muy bien en los controles. Vamos a retroalimentar algunos contenidos.



Números enteros.

Los **números enteros** son un conjunto de números que incluye a los números naturales distintos de cero (1, 2, 3, ...), los negativos de los números naturales (... , -3, -2, -1) y al 0.

Los enteros negativos, como -1 o -3 (se leen «menos uno», «menos tres», etc.), son menores que todos los enteros positivos (1, 2, ...) y que el cero.

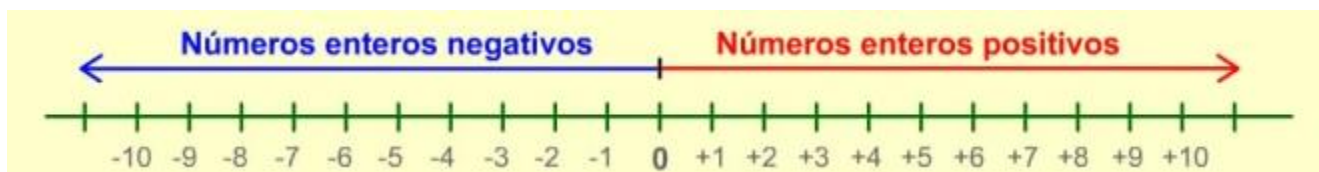
Para resaltar la diferencia entre positivos y negativos, a veces también se escribe un signo «más» delante de los positivos: +1, +5, etc. Cuando no se le escribe signo al número se asume que es positivo.

El conjunto de todos los números enteros se representa por la letra $\mathbb{Z} = \{..., -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, ...\}$

Por lo tanto, los números enteros son aquellos que no tienen parte decimal (es decir que 3,28, por ejemplo, no es un número entero).

RECTA NUMÉRICA

De la misma manera que representamos los números enteros en el ascensor, en las altitudes o en el termómetro, en la recta entera tenemos; **los números enteros positivos** a la **derecha** del cero y los **números enteros negativos** a la **izquierda** del cero.



Observa el siguiente dibujo. Pon atención en los pisos y a la explicación que contiene.

LOS NÚMEROS ENTEROS

● Observa cómo está indicada cada planta en el ascensor.
 - La planta baja está indicada con el 0.
 - Las plantas, por encima del 0, están indicadas por los números +1, +2, +3, +4... son **números enteros positivos**.
 - Las plantas, por debajo del 0, están indicadas por los números -1, -2, -3... son **números enteros negativos**.

● Pincha primero en la columna de la izquierda, en el que quieras, y luego su correspondiente en la columna de la derecha.

Juan va al 3 ^{er} . piso	+4
Jaime va a la planta baja	+3
Sergio va al 2 ^o piso	+2
Luis va al 2 ^o sótano	+1
Lucía va al 3 ^{er} . sótano	0
Sara va al 4 ^o piso	-1
Clara va al 1 ^{er} . sótano	-2
Sofía va al 1 ^{er} . piso	-3

ACIERTOS 0

FALLOS 0

CONTINÚA

BORRAR

Mario Ramos Rodríguez - enero 2006

Ahora ve al siguiente link y podrás ejercitar.

https://www.matematicasonline.es/tanque/ascensor/ascensor_p.html

LA REGLA DE LOS SIGNOS (multiplicación)

Ley de signos

(+)(+) = +	+)(-) = -
-)(-) = +	-)(+) = -



1.- MULTIPLICACIÓN

El producto de dos números enteros de igual signo es positivo. Ejemplo:

- | | |
|--|---|
| a. $(+6) \times (+7) = +42$ | b. $(-4) \times (-2) = +8$ |
| c. $(+8) \times (+10) = \underline{\hspace{2cm}}$ | d. $(-5) \times (-9) = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| e. $(+10) \times (+20) = \underline{\hspace{2cm}}$ | f. $(-5) \times (-10) = \underline{\hspace{2cm}}$ |

El producto de dos enteros de diferente signo es negativo. Ejemplo:

- | | |
|--|--|
| a. $(-12) \times (+6) = -72$ | b. $(+12) \times (-12) = -144$ |
| c. $(-9) \times (+8) = \underline{\hspace{2cm}}$ | d. $(+12) \times (-10) = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| e. $(-4) \times (+8) = \underline{\hspace{2cm}}$ | f. $(-10) \times (30) = \underline{\hspace{2cm}}$ |

2.- DIVISIÓN

Ley de signos

$(+) \div (+) = +$	$(+) \div (-) = -$
$(-) \div (-) = +$	$(-) \div (+) = -$



El cociente de dos números enteros de diferentes signos es negativo. Ejemplo:

- a. $(-18) \div (+2) = -9$ b. $(+169) \div (-13) = -13$
 c. $-24 \div +4 = \underline{\hspace{2cm}}$ d. $15 \div -5 = \underline{\hspace{2cm}}$
 e. $-96 \div +3 = \underline{\hspace{2cm}}$ f. $+60 \div -5 = \underline{\hspace{2cm}}$

El cociente de dos números enteros de igual signo es positivo. Ejemplo:

- a. $(+144) \div (+12) = +12$ b. $(-48) \div (-6) = +8$
 c. $+28 \div +4 = \underline{\hspace{2cm}}$ d. $30 \div -10 = \underline{\hspace{2cm}}$
 e. $(72) \div (+9) = \underline{\hspace{2cm}}$ f. $(-26) \div (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$

3.- BUSCA EL VALOR DE

- a. $(+3) \bullet \underline{\hspace{2cm}} = -15$
 b. $-36 : \underline{\hspace{2cm}} = -6$
 c. Si a X le multiplico -8 , el resultado es 16 ¿Qué número es X?
 d. $\underline{\hspace{2cm}} \bullet -4 = -480$
 e. A 48 le multiplico -6 ¿Qué resultado obtengo?

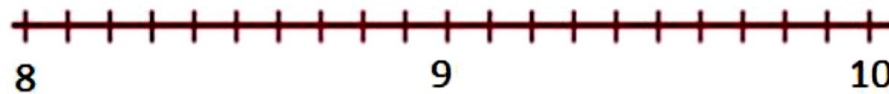
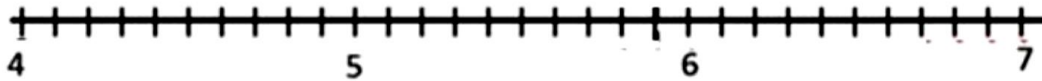


RAIZ CUADRADA

- ✓ Recuerda que la raíz cuadrada exacta de un número forma un cuadrado.
- ✓ La raíz cuadrada de un número es otro número que si lo elevamos al cuadrado obtendremos el primero.
- ✓ Los números que son cuadrados perfectos son los únicos que tienen raíz cuadrada exacta.

Ejemplo: 1, 3, 8, 16, 25, 36.....

1.- Ubica las siguientes raíces cuadradas en la recta numérica. Vuelve a ver la clase 10 del profesor Luis para que recuerdes el cálculo de raíces cuadradas inexactas.



Si necesitas reforzar potencias y raíces cuadradas exactas ve a la siguiente página interactiva.

https://www.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Ra%C3%ADz_cuadrada/Ra%C3%ADz_cuadrada_fk8697nn



SOLUCIONARIO

1. Producto de números de igual signo.

- a. +42
- b. + 8
- c. + 80
- d. – 45
- e. + 200
- f. – 50

Producto de números de distinto signo.

- a. -72
- b. – 144
- c. -72
- d. – 120
- e. -32
- f. -30

2. Cociente de número de distinto signo

- a. – 9
- b. – 13
- c. – 6
- d. – 3
- e. – 32
- f. – 12

Cociente de dos números positivo

- a. + 12
- b. + 8
- c. + 7
- d. + 3
- e. + 8
- f. + 13

3. a. – 15

- b. + 6
- c. +2
- d. +120
- e. – 288



RAICES CUADRADAS

a. $\sqrt{10} = 3,1$

b. $\sqrt{8} = 2,8$

c. $\sqrt{7} = 2,6$

