

M A T E M Á T I C A**QUINTA ACTIVIDAD PARA CUARENTENA- MAYO 2020-**

FECHA DE ENTREGA: DESDE 28/05/2020 AL 08/06/2020

ENTREGAR AL CORREO:

grasu_courvoisier@hotmail.com

CUANDO LO ENVÍEN A MI CORREO COLOCAR NOMBRE APELLIDO DEL ALUMNO Y EL CURSO – EN ESTE CASO 1° AÑO B

- TENER LA CARPETA COMPLETA Y PROLIJA.-
- LAS EXPLICACIONES SE VAN A IR DANDO A TRAVES DE VIDEOS EXPLICATIVOS EN EL GRUPO WHATSAPP QUE HEMOS ORGANIZADO. TAMBIÉN AQUÍ TENES ESPLICACIONES
 - PODES AYUDARTE CON LA CARTILLA -
- EN CASO DE NO ENTENDER O COMPRENDER CUALQUIER TEMA O EJERCICIO IRAN PREGUNTANDO EN EL GRUPO, ASI LES VOY EXPLICANDO.-
- SI NO ESTAS EN EL GRUPO ENVIA TU NÚMERO DE TELEFONO CELULAR PARA PODER INGRESARTE (EL TE: TUYO O EL DE ALGÚN PAPÁ, MAMÁ O FAMILIAR DIRECTO)

NÚMEROS ENTEROS (Z)

CONTINUAMOS CON TEMA NÚMEROS ENTEROS

EXPLICACIÓN

OPERACIONES COMBINADAS DE NÚMEROS ENTEROS

¿Cuáles son las prioridades?

Lo que tenemos que tener en cuenta a la hora de enfrentarnos a estas operaciones son las siguientes prioridades:

1. Se deben realizar las operaciones entre llaves, corchetes y paréntesis.
 2. Se calculan las potencias y las raíces.
 3. Realizamos las multiplicaciones y las divisiones.
 4. Efectuamos las sumas y las restas.
- ¡Importante! Realizamos las operaciones de izquierda a derecha

Vamos a ver cómo se realizan estas operaciones con los siguientes ejemplos.

Ejercicios resueltos de operaciones combinadas con números enteros:

$$(-20): (-10) + (-5) \cdot (-3) =$$

En este caso, nos fijamos en primer lugar en las operaciones de división y multiplicación. Luego voy resolviendo de izquierda a derecha:

$$(-20): (-10) + (-5) \cdot (-3) = 2 + (-5) \cdot (-3) = 2 + 15 = 17$$

Operaciones sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con paréntesis y corchetes:

$$7 - 2 \cdot [2 - 3 - 3 \cdot (2 + 8) - 2 + 13] - 4 =$$

$$7 - 2 \cdot [2 - 3 - 3 \cdot (10) - 2 + 13] - 4 = 7 - 2 \cdot [2 - 3 - 30 - 2 + 13] - 4 = 7 - 2 \cdot [-20] - 4 = 7 + 40 - 4 = 43$$

$$20 : (15 - 5) - [3 - (2 + 7 - 1) + 3] =$$

$$20 : (15 - 5) - [3 - (2 + 7 - 1) + 3] = 20 : (15 - 5) - [3 - (8) + 3] = 20 : (15 - 5) - [-2] =$$

$$20 : (10) - (-2) = 20 : (10) - (-2) = 2 + 2 = 4$$

$$\begin{array}{r} -9 + 4 \cdot (-2) + 4 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ -9 \quad -8 \quad +4 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ -17 \quad +4 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ -13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \cdot (-4 + 3 \cdot 2) \cdot 2 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ 2 \cdot (-4 + 6) \cdot 2 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ 2 \cdot 2 \cdot 2 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (-9 + 3) : (-2 + 4) \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ (-6) : 2 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ -3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -8 : (-2 + 3 \cdot 2) \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ -8 : (-2 + 6) \\ \downarrow \quad \downarrow \\ -8 : 4 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ -2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -2 \cdot (1 - 2 \cdot (1 - 2)) \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ -2 \cdot (1 - 2 \cdot (-1)) \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ -2 \cdot (1 + 2) \\ \downarrow \quad \downarrow \\ -2 \cdot 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ -6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 + \sqrt{3 \cdot (4 + 8)} - 9 : (4 - 1) \\ 2 + \sqrt{3 \cdot 12} - 9 : (4 - 1) \\ 2 + \sqrt{36} - 9 : (4 - 1) \\ 2 + 6 - 9 : (4 - 1) \\ 2 + 6 - 9 : 3 \\ 2 + 6 - 3 \\ 5 \end{array}$$

RESOLVER LAS SIGUIENTES OPERACIONES COMBINADAS DE NÚMEROS ENTEROS

10. Realiza las siguientes operaciones combinadas

$$a) [-7 + (-9) : (+3) - (-7 - 5) : (+6)] : (-6 + 2) + (-9 + 3 - 1) \cdot (-7 + 5) \quad R.: 16$$

$$b) (-11 + 9) : (-1 - 1) + [10 - (-5) \cdot (-3) + (-12) : (+3)] : (-3) \quad R.: -4$$

$$c) [-6 + (-9) : (+3) - (-10 - 8) : (+6)] : [12 + (-7 + 3) : (-2) - (+32) : (+2)] \quad R.: 3$$

$$d) [7 - (-8 + 4) : (-2) + (-9 + 6 - 1) : (+1)] : (-9 + 8) + [3 - (-7 + 6) \cdot (-4)] \quad R.: -2$$

$$e) [10 - (-6 + 7) \cdot (-8 + 5) + (-9 + 6) : (+3)] : [-7 + (-8 - 3 - 1) : (+6) + 3] = \quad R.: -2$$

$$f) [-9 + (-3 + 1) \cdot (-7 + 4 - 1) - (-8) : (+4)] \cdot [-6 + (-5 + 6) \cdot (-8)] + (-7 + 5 + 8) : (-2 - 1) = \quad R.: -16$$

$$g) [7 - (-2 + 5) \cdot (-1) + (-6 + 2) : (-2)] : (-9 + 7) - (-4 + 5) = \quad R.: -7$$

$$h) [9 - (-6) : (-2) + (-2) \cdot (6 - 1)] \cdot [-2 - 4 \cdot (-5) + (-9) : (3)] = \quad R.: -60$$

$$i) [8 + 4 \cdot (-2)] \cdot [6 - 10 : (-5)] + 6 \cdot (-9 + 7) - (-8 + 3) \cdot (-2) = \quad R.: -22$$

$$j) -[(3 - 2) \cdot (-4) + (-6) \cdot (+1)] - (-9 + 3) : (-6) + (-10) : (+5) + (-2) \quad R.: 5$$

$$+ \cdot + = +$$

$$- \cdot - = +$$

$$+ \cdot - = -$$

$$- \cdot + = -$$

- a) $(-2)^2 + (-3 + 1)^2 : (-2) + (-7 + 3) : (-1 - 1)^2 - (-2)^3 =$ R.: 9
- b) $(-1)^4 + (-6 + 5 - 8)^0 \cdot (-1)^5 + (-7 + 3) (-1)^3 - (-3)^3 =$ R.: 31
- c) $(-6 + 3) \cdot (-1) + (-2)^4 : (-2)^3 + (-5 - 2) \cdot (-4 - 3) + [(-2)^2]^3 =$ R.: 114
- d) $(-3)^2 : (2 - 1)^2 + [-3 + 4(-1)] : (-1)^7 + [6 - 2(-2)] : (-5) =$ R.: 14
- e) $[3 - 3(-1)]^2 : (-3)^2 + (-1)^4 \cdot (-1)^5 (-1)^7 - [2(-1) - (-4)]^3 =$ R.: -3
- f) $[6 - (-1) \cdot (+2)] : (-2)^2 + (-5 + 4) : (-1)^5 + [(-7)^3 : (-7)^2]^0 - (-3)^2 =$ R.: -5
- g) $(7 + 2 - 1) : (-2)^3 + (-4 + 2)^2 : (-1)^6 - [3 - 2(-2)^2] \cdot (-3 + 2) =$ R.: -2
- h) $[(-3)^3 \cdot (-3)^2] : (-3)^4 + (9 - 7 + 1) \cdot (-4 + 1)^2 - (8 + 5 - 3) - (-2) =$ R.: 16
- i) $(5 - 1 + 2) \cdot (-2)^3 - (-1)^2 \cdot (-1)^3 + (-6 + 3)^2 : (-2 - 1) =$ R.: -50
- j) $(7 - 4) : (4 - 1) - (-2)^3 : (-2)^2 + [(-9 + 6) : (-1)^4] \cdot (-2)^2 =$ R.: -9