



COLEGIO PARTICULAR SUBVENCIONADO "VERSALLES"

Asignatura:	Matemática		
Docente:	María Teresa Mansilla		
Curso:	8°		
Fecha:	24	03	2020

"Números N° 6"

-NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

OBJETIVO(S) DE APRENDIZAJE:

OA 1

Mostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros:

- > Representándolos de manera concreta, pictórica y simbólica.
- > Aplicando procedimientos usados en la multiplicación y la división de números naturales. > Aplicando la regla de los signos de la operación.
- > Resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios.

Observaciones Generales: Señalar si se realiza:

- Evaluación Diversificada (al ejecutar este punto el docente debe dejar copia o escanear del instrumento calificado)
- Conductas específicas frente a la evaluación
- Recalendarización de la evaluación
- Otros (situaciones emergentes)

Descripción de los ítems anteriores:

I. DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

Antes de resolver esta guía de ejercicios, recuerda que:

Para hallar el cociente de dos números se dividen sus valores absolutos y se determina el signo según la siguiente tabla:

+	·	+	=	+
-	·	-	=	+
-	·	+	=	-
+	·	-	=	-

1. Calcula el cociente de los siguientes números enteros:

a) $30 : (-3) =$

b) $100 : (-50) =$

c) $(-9) : 1 =$

d) $(-180) : (-2) =$

e) $(-15) : (-5) =$

f) $140 : (-70) =$

g) $(-220) : (-20) =$

h) $32 : (-32) =$

i) $(-50) : 25 =$

2. Si cierto número dividido por 6 es igual a 13, entonces:

a) ¿El número es positivo o negativo? _____

b) ¿Cuál es el número? _____

3. Completa con el valor que falta en cada caso para que la igualdad sea verdadera:

a) $(-150) : \underline{\quad} = -10$

b) $(-900) : \underline{\quad} = 30$

c) $\underline{\quad} : (-4) = 20$

b) $\underline{\quad} : (-8) = -12$

e) $(-10.000) : \underline{\quad} = -100$

f) $\underline{\quad} : 5 = -120$

4. Completa la siguiente tabla realizando las operaciones que se indican:

a	b	c	a : b	a : c
-75	5	25		
80		-2	-10	
	20		-5	-10
-121	-1	-11		
144	12	-4		
			-7	49

5. Completa la siguiente tabla:

Dividendo	Divisor	Cociente
-84	12	
135		15
	-4	-20
	-24	12

6. Completa, existe más de una respuesta posible:

a) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = -15$ b) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = 7$

c) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = -5$ d) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = 8$

e) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = 10$ f) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = -9$

7. Completa las siguientes afirmaciones:

- a) La división de cualquier número por 1 es igual a _____
- b) El cociente entre 0 y un número distinto de cero es _____
- c) El cociente entre dos números negativos es _____
- d) El cociente entre un número negativo y otro positivo es _____
- e) Al dividir dos números positivos, el cociente será _____
- f) Al dividir un número negativo por otro positivo, el cociente será _____

8. Reemplaza los valores correspondientes de "a", "b" y "c":

a = -28

b = -4

c = -1

¿Cuál es el valor de las siguientes expresiones?

1) $a : (b : 2) =$ 2) $(-b) : c =$

II. MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

Antes de resolver esta guía de ejercicios, recuerda que:

- Para multiplicar números positivos y negativos se multiplican sus valores absolutos y se determina el signo según la siguiente tabla:

$$\begin{array}{l} + \cdot + = + \\ - \cdot - = + \\ - \cdot + = - \\ + \cdot - = - \end{array}$$

1. Calcula las siguientes multiplicaciones:

a) $(-4) \cdot (-4) =$ b) $3 \cdot (-12) =$ c) $(-10) \cdot (-30) =$
d) $(-5) \cdot 6 =$ e) $(-2) \cdot 8 =$ f) $(-3) \cdot 6 =$
g) $(-7) \cdot 2 =$ h) $(-14) \cdot (-4) =$ i) $(-1) \cdot (-12) =$
j) $(-10) \cdot (-4) =$ k) $8 \cdot (-9) =$ l) $(-12) \cdot (-4) =$

2. Completa con el factor que falta en cada multiplicación

a) $4 \cdot \underline{\quad} = 12$ b) $\underline{\quad} \cdot (-6) =$ d) $\underline{\quad} \cdot 5 = -125$
e) $\underline{\quad} \cdot 200 = -1.000$ f) $(-3) \cdot \underline{\quad} = -27$ g) $9 \cdot \underline{\quad} = -540$

3. Completa la siguiente tabla

Número	-23	12				
Doble			-8	-36		-40
Triple					18	

4. Escribe como producto de dos factores los siguientes resultados. Puede haber más de una respuesta.

a) $-15 = 3 \cdot -5$ (ejemplo)
b) $100 =$
c) $4 =$
d) $63 =$
e) $-25 =$
f) $-45 =$

5. Resuelve las siguientes multiplicaciones y, luego, responde:

a) Al calcular $(-7) \cdot (-2) \cdot 2 \cdot (-3) \cdot (-5) \cdot 2 =$

¿Cuál es el signo del producto anterior?

b) ¿La cantidad de factores negativos que hay en la multiplicación anterior es par o impar?

c) Al calcular $(-4) \cdot (-1) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-5) \cdot 2 =$

¿Cuál es el signo del producto anterior?

d) ¿La cantidad de factores negativos que hay en la multiplicación anterior es par o impar?

6. Escribe la propiedad de la adición y multiplicación de números enteros que se cumple en cada caso:

a) $8 \cdot 7 = 7 \cdot 8$ _____

b) $(2 \cdot 15) \cdot (-3) = 2 \cdot (15 \cdot (-3))$ _____

c) $(8 + 4) \cdot (-5) = 8 \cdot (-5) + 4 \cdot (-5)$ _____

d) $45 \cdot 1 = 45$ _____

7. Reemplaza los valores correspondientes de “x”, “y” y “z”, y calcula:

$x = -1$

$y = -2$

$z = 3$

a) $x - (y - z) + x =$ _____

b) $2 \cdot z \cdot x : 2 \cdot x =$ _____

c) $x \cdot (x + y) - y \cdot (y + z) + z \cdot (x + z) =$ _____

d) $(x \cdot y \cdot z) : 3 =$ _____

8. Resuelve y completa la siguiente tabla.

a	b	c	$a \cdot b \cdot c$	$b \cdot (a + c)$	$a \cdot c \cdot (-1)$
-3	-2	-1			
2	3	-4			
2	-1	-5			
-4	2	-6			
-1	7	-2			

9. Justifica cada situación dando un ejemplo:

a) Si multiplicas 2 números enteros que no tienen el mismo signo, ¿el resultado será un número entero positivo o uno negativo?

b) Si multiplicas 2 números enteros negativos, ¿el resultado será un número entero negativo o positivo?

c) Si multiplicas 2 números enteros, ambos positivos ¿el resultado será un número entero positivo o negativo?

10. Calcula los siguientes ejercicios escribiendo el desarrollo paso a paso de la manera más ordenada posible. Ocupa tu cuaderno si es necesario:

a) $6 + -7 - (-8) + 4 - 2 =$

b) $16 - 21 + 18 - 8 =$

c) $108 + -200 + 9 - 42 =$

d) $46 - \{38 - (-2) + -9 + (42 - 18 + -15) - (-7)\} =$

e) $30 : ((-12 + 9) - (3 \cdot 3 - 12 : 3) + 2) =$

f) $45 : \{-2 + 12 : (-7 + 3) + 12 - [(-24) : (-3) \cdot 5 + 7] + 5\} =$