

OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS – PARTE 2

Actividad 1: Plantea la suma algebraica y resuélvela agrupando positivos por un lado y negativos por el otro.

a-. Un repartidor de pizzas gana \$360 cada día y gasta, aproximadamente, \$50 en combustible y \$100 en reparaciones de la moto. Si además recibe \$110 de propina, ¿cuánto ahorra diariamente?

b-. Juan juega todos los días a la lotería, esta semana ha ganado y perdido. El lunes Juan perdió \$200; el martes ganó \$500; el miércoles perdió \$250; el jueves perdió \$300; el viernes ganó \$12.000; el sábado perdió \$500 y el domingo ganó \$200. ¿Cuántos pesos le quedaron a Juan al final de la semana?

c-. En la ciudad de Chascomús a las 4:00 pm hacía una temperatura de 28°C. Para las 8:00 pm la temperatura había descendido 4°C y para las 2:00 pm otros 6°C ¿Cuál era la temperatura que se registraba en la ciudad de Chascomús a las 2:00 am?

Actividad 2: Resuelve la operación de cada lado y luego completa con $>$, $<$ ó $=$, según corresponda.

a-. $-8 + 2$ ____ $2 - 9$

d-. $-5 + 5$ ____ $-9 + 8$

g-. $-3 - 7$ ____ $6 - 17$

b-. $-6 + 1$ ____ $-1 - 4$

e-. $-9 + 12$ ____ $12 - 9$

h-. $+10 - 20$ ____ $-15 - 5$

c-. $+3 - 10$ ____ $-1 - 6$

f-. $+1 - 7$ ____ $-8 + 2$

i-. $-11 + 2$ ____ $+13 - 21$

Actividad 3: En una ciudad del sur, durante una semana, se registró la temperatura de la mañana y de la noche. Completa la tabla con los datos faltantes.

Día de la semana	Temperatura de la mañana	Durante el día la temperatura:	Temperatura a la mañana
Domingo	5°C		0°C
Lunes	-2°C	Subió 5°C	
Martes	4°C	Bajó 7°C	
Miércoles		Subió 3°C	2°C
Jueves		Bajó 6°C	-5°C
Viernes	-3°C		5°C
Sábado	-1°C		-3°C

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

La multiplicación y división de números enteros se resuelve de forma similar a la que realizamos cuando trabajamos con los naturales. La diferencia está en que tenemos que tener en cuenta si el resultado va a ser un número **entero positivo** o **negativo**, es decir, si va a llevar un **signo positivo** o **negativo**.

Por lo tanto, cuando trabajamos con multiplicaciones o divisiones de enteros, debemos aplicar lo que se conoce como **regla de los signos**:

Signo de un factor	Signo del otro factor	Signo del resultado	Ejemplos	
			Multiplicación	División
+	+	+	$(+7) \cdot (+2) = +14$	$(+12) : (+2) = +6$
+	-	-	$(+5) \cdot (-3) = -15$	$(+20) : (-10) = -2$
-	+	-	$(-4) \cdot (+6) = -24$	$(-42) : (+6) = -7$
-	-	+	$(-3) \cdot (-9) = +27$	$(-32) : (-4) = +8$

Aclaración: factor se le denomina a cada uno de los números que se multiplican. Una forma de aprender esta regla sin necesidad de memorizarla, es saber que si multiplico **dos signos iguales** el resultado va a ser **positivo**; si multiplico **dos signos diferentes**, es **negativo**.

Algo muy importante es saber que esta regla sólo se utiliza para multiplicar, dividir o suprimir paréntesis (que veremos en la próxima clase), pero nunca podemos aplicarla en la suma y resta.

Actividad 4: Resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones. No olvides colocarle signo al resultado.

a-. $(+5) \cdot (+4) =$

d-. $(-63) : (+9) =$

g-. $(-54) : (-6) =$

b-. $(-8) \cdot (+4) =$

e-. $(-6) \cdot (-7) =$

h-. $(+45) : (-9) =$

c-. $(+35) : (-7) =$

f-. $(+9) \cdot (-4) =$

i-. $(-8) \cdot (-7) =$

Actividad 5: Resuelve cada operación y arma los pares que tienen los mismos resultados.

a-. $(+2) \cdot (-4)$

e-. $(-12) : (+3)$

A-. $(-2) \cdot (+2)$

F-. $(+36) : (+9)$

b-. $(-8) \cdot (+5)$

f-. $(+15) : (-5)$

B-. $(+24) : (-8)$

G-. $(-20) \cdot (-2)$

c-. $(+10) \cdot (+4)$

g-. $(+20) : (+5)$

C-. $(+8) \cdot (-1)$

H-. $(+4) \cdot (-10)$

d-. $(-8) \cdot (-1)$

h-. $(-18) : (-6)$

D-. $(-27) : (-9)$

I-. $(-40) : (-5)$

E-. $(-2) \cdot (+10)$

Pares iguales: (____ ; ____) (____ ; ____) (____ ; ____) (____ ; ____)

(____ ; ____) (____ ; ____) (____ ; ____) (____ ; ____)

Actividad 6: Completa con el número entero que verifique las siguientes igualdades. Recuerda que cada número que utilices para completar los espacios debe llevar signo.

a-. $(-5) \cdot (\quad) = -20$

d-. $(\quad) : (-7) = +3$

g-. $(-7) \cdot (\quad) = +28$

b-. $(\quad) \cdot (-8) = +48$

e-. $(+9) \cdot (\quad) = +72$

h-. $(\quad) : (-3) = -6$

c-. $(+56) : (\quad) = -7$

f-. $(\quad) : (+4) = -5$

i-. $(+100) : (\quad) = -25$

Ejemplo: $(-12) : (+3) = -4$