

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
COLEGIO ANTONIO VAN UDEN IED
NIT 830.033.256-1 DANE 11127900061

Resolución No.1960 de 04 Julio de 2002 - Resolución No.3332 de 16 Octubre de 2002 -
Resolución No.4702 de 25 Octubre de 2004

TALLER MATEMATICAS 602 MYRIAM MARINA TRUJILLO

Mail: myriamtrujillo60@gmail.com

OBJETIVOS: CONOCER LAS OPERACIONES BASICAS CON NUMEROS ENTEROS SUMA Y RESTA

ADICION DE NUMEROS ENTEROS

PARA SUMAR NUMEROS ENTEROS SE DEBEN TENER EN CUENTA LOS SIGUIENTES CASOS:

CASO 1 : Suma de dos números enteros con el mismo signo

En este caso, se realiza la suma de los valores absolutos de los números y al resultado se le coloca el signo de los sumandos.

CASO 2 : Suma de dos números enteros con distinto signo

En este caso, se restan los valores absolutos de los números y el resultado se le coloca el signo del sumando que tiene mayor valor absoluto.

La suma de números enteros se puede representar en la recta numérica. Para ello, se ubica el primer sumando y se avanza o se retroceden tantas unidades como indique el segundo sumando, según sea positivo o negativo.

Ejemplos 1. EFECTUA LAS SIGUIENTES SUMAS ENTRE NUMEROS ENTEROS a. $(-12) + (-17)$ PRIMERO, Se hallan los valores absolutos de los sumandos $-12 =12$ y $17 = 17$ LUEGO , se suman los valores absolutos de los sumandos $-12 + -17 = 12 + 17 = 29$ FINALMENTE , Se escribe la suma de los valores absolutos con el signo de los sumandos $(-12) + (-17) = - 29$ b. $(-19)+ 13$ PRIMERO , se hallan los valores absolutos de los sumandos	2 Un submarino se encuentra a 80 metros de profundidad y desciende 55 metros más ¿Que profundidad alcanza el submarino? PRIMERO . Se expresa los datos del problema con el numero entero . -80 : Profundidad inicial del submarino - 55 : metros que desciende el submarino LUEGO : Se suman los números enteros . Para esto , se realizan los siguientes pasos: $-80 + -55 = 135$ se suman los valores absoluto $(-80) + (-55) = -135$ se escriben la suma con el signo de los sumandos
---	--

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
COLEGIO ANTONIO VAN UDEN IED
NIT 830.033.256-1 DANE 11127900061

Resolución No.1960 de 04 Julio de 2002 - Resolución No.3332 de 16 Octubre de 2002 -
Resolución No.4702 de 25 Octubre de 2004

$ -19 = 19$ y $ 13 = 13$ LUEGO , se restan los valores absolutos de los sumandos $ -19 - 13 = 19 - 13 = 6$ FINALMENTE ,Se escribe la suma con el signo del sumando cuyo absoluto es mayor $(-19) + 13 = -6$	FINALMENTE : Se tiene que el submarino alcanza una profundidad de 135 metros.
--	---

ACTIVIDAD

1. RESPONDE :
 - ¿Cuál es el signo del resultado de la suma de dos números enteros negativos?
 - ¿Cuál es el signo del resultado de la suma de dos números enteros con signos diferentes?
 - ¿Cuál es el resultado de sumar un numero entero con su opuesto?
2. Resuelve las siguientes operaciones y descifra el nombre del matemático del siglo XVIII
 - $(-13) + (-7)$ L
 - $(-9) + 15$ A
 - $18 + (-21)$ E
 - $4 + (-10)$ N
 - $(-17) + (-6)$ R
 - $(-21) + 12$ U
 - $28 + (-19)$ O
 - $(-14) + 17$ D

- 20	-3	9	-6	6	-23	3
-3	-9	-20	-3	-23		

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
COLEGIO ANTONIO VAN UDEN IED
NIT 830.033.256-1 DANE 11127900061

Resolución No.1960 de 04 Julio de 2002 - Resolución No.3332 de 16 Octubre de 2002 -
Resolución No.4702 de 25 Octubre de 2004

3. COMPLETA LA TABLA

a	b	a + b	-a + (-b)	-a + b
5	8			
4	-3			
-6	7			
-9	-9			

4. Completa y responde

Completa los siguientes cuadros mágicos teniendo en cuenta que la suma de cada columna, fila y diagonal de tres casillas debe ser la misma.

2	-5	
	-1	
		-4

-5	-3	-1
		-6

5. ¿Puede tener cada cuadro mágico más de una solución? Justifica tu respuesta.

6. Escribe dos problemas de adición de números enteros que se relacionen con las siguientes situaciones. luego, resuélvelos.

- Las ganancias de una empresa en una semana.
- La temperatura corporal de una persona

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
COLEGIO ANTONIO VAN UDEN IED
NIT 830.033.256-1 DANE 11127900061

Resolución No.1960 de 04 Julio de 2002 - Resolución No.3332 de 16 Octubre de 2002 -
Resolución No.4702 de 25 Octubre de 2004

7. Plantea una adición de números enteros para cada situación. luego, resuelve.

- a. Un radar registra el movimiento de un submarino. Si inicialmente el submarino se encuentra a 32 m bajo el nivel del mar y luego, desciende 23 m , ¿ a que profundidad se encuentra el submarino?
- b. En la mañana la temperatura de una ciudad fue de 3 grados bajo cero. Si durante el día la temperatura se incrementó en 5°C , ¿ cuál fue la temperatura al final del día ?
- c. Un cardumen (consulta que es cardumen) que está a 7 metros bajo el nivel del mar , desciende 4 metros y luego desciende otros 6 metros . ¿Qué profundidad alcanza el cardumen con respecto al nivel del mar?
- d. Camila está en el piso 26 de un edificio. Si sube 12 pisos y después baja 18, ¿a qué piso del edificio llega?
- e. Pitágoras nació en el año 582 a. C y murió a los 86 años de edad. ¿En qué año murió?
- f. La parte más profunda de una mina está a 120 m por debajo del nivel de la Tierra. ¿A qué distancia de la superficie de la Tierra se encuentra dos mineros que ascendieron 85 m a partir de la parte más profundidad de la mina?
- g. Un cachalote (consulta que es un cachalote) que se encontraba a 63 m de profundidad descendió 585 m para buscar alimentos . Si después de encontrar alimento ascendió 128 m , ¿ a qué profundidad con respecto al nivel del mar se ubicó el cacholote finalmente?