

INSTITUCION EDUCATIVA ALTAVISTA

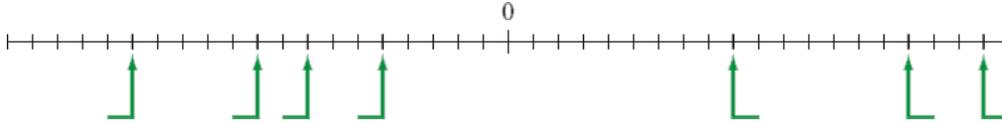
Creada mediante Resolución N° 014898 del 3 de diciembre de 2015 y modificada mediante Resolución N° 001263 de febrero 7 de 2017, Autorizados mediante Resolución N° 003428 del 24 de Marzo de 2017, emanada de la Secretaría de Educación de Medellín, para recibir el archivo y los libros reglamentarios del Colegio San Juan Eudes-Altavista para su Custodia y Administración.
NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO 934 NIT: 901.050.221-3 -Código DANE: 105001026603



INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALTAVISTA TALLER DE APOYO DE MATEMÁTICAS TEMA: NÚMEROS ENTEROS GRADO: SÉPTIMO

El taller debe entregarse en hojas de bloc, debe repasar para la sustentación del trabajo. La actividad está basada en las explicaciones dadas por la docente en el aula de clase. Si tienen dudas deben acercarse a la docente y preguntar para que ayude a despejar las dudas.

- ¿Qué números enteros están comprendidos entre -7 y 3? ¿Cuáles son naturales? ¿Y entre -13 y -5? ¿Cuáles son naturales?
- Dados los números -7, 7, 4, 5, 1, -3:
 - Representalos gráficamente.
 - Ordénalos de mayor a menor:
 - ¿Cuál es el más lejano al origen? ¿Y el más cercano?
 - Determina los números enteros que aparecen señalados por las flechas



3. Realiza las siguientes operaciones en la recta numérica

- | | | | |
|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| a) $6 + (-11) =$ | d) $-4 + (-12) =$ | g) $-2 + 8 =$ | j) $-4 - (-10) =$ |
| b) $-5 + 8 =$ | e) $-5 - (-12) =$ | h) $9 - (-4) =$ | k) $6 + (-3) =$ |
| c) $-8 + (-5) =$ | f) $-7 + (-4) =$ | i) $-7 + (-4) =$ | l) $-5 - (-2) =$ |

INSTITUCION EDUCATIVA ALTAVISTA

Creada mediante Resolución N° 014898 del 3 de diciembre de 2015 y modificada mediante Resolución N° 001263 de febrero 7 de 2017, Autorizados mediante Resolución N° 003428 del 24 de Marzo de 2017, emanada de la Secretaría de Educación de Medellín, para recibir el archivo y los libros reglamentarios del Colegio San Juan Eudes-Altavista para su Custodia y Administración.

NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO 934 NIT: 901.050.221-3 -Código DANE: 105001026603



4. Rellena los huecos que quedan para que las igualdades sean ciertas:

a) $-6 + \square = -9$	d) $\square + 7 = -12$	g) $\square + (-3) = -9$	j) $-2 - \square = 5$
b) $5 + \square = 14$	e) $-5 + \square = 5$	h) $-5 + \square = -12$	k) $2 + (-\square) = 4$
c) $\square + 4 = 4$	f) $8 + \square = 0$	i) $\square + 3 = -8$	l) $-\square - (-2) = 6$

\square

5. Realiza las siguientes operaciones:

a) $-7 \cdot 3 =$	d) $-4 \cdot 8 =$	g) $-4 \cdot (-5) =$	j) $-9 \cdot (-10) =$
b) $12 \cdot (-5) =$	e) $-1 \cdot (-1) =$	h) $-6 \cdot (-5) =$	k) $3 \cdot (7) =$
c) $-11 \cdot 20 =$	f) $-8 \cdot 20 =$	i) $-12 \cdot 13 =$	l) $-7 \cdot (-8) =$

6. Realiza las siguientes operaciones comprobando la solución:

a) $73 - 94 =$	$= -21$
b) $(+44) - (-15) =$	$= 59$
c) $(-58) - (-62) =$	$= 4$
d) $(+65) - (-49) =$	$= 114$
e) $287 - (+287) =$	$= 0$
f) $(-7) - (+9) =$	$= -16$
g) $-4 - 6 + 3 - (-6) =$	$= 1$
h) $-4 + (-8) - 3 + 4 =$	$= -9$
i) $-2 - (-4) + 10 + (-1) =$	$= 11$
j) $70 - (11 - 44) + (7 - 74) =$	$= 36$
k) $-(19 - 89 + 23) + (-71 + 44) =$	$= 20$
l) $42 : (-6) - 10 + (-27) : (-3) =$	$= -8$
m) $16 + [21 - (31 - 60)] =$	$= 66$
n) $16 - [21 - (31 - 60)] =$	$= -34$
o) $-22 - [39 - (24 - 44)] =$	$= -81$
p) $(-9) \cdot (-2) \cdot (+4) =$	$= 72$
q) $(-4) \cdot (-6) \cdot (-7) =$	$= -1$

6. Resuelva las siguientes operaciones:

a. $(+2) + (-3) + (+3) + (-5) + (-2) = -5$
b. $(-2) + (-7) + (+3) + (-4) + (-11) = -21$
c. $(-7) - (-4) + (-5) + (-10) + (-2) - (-13) = -7$
d. $(+8) - (-4) - (+4) - (+10) - (-5) - (-8) = 11$
e. $-2 + 8 - 8 + 10 - 20 + 5 - 7 = -14$
f. $9 - 7 + 11 - 20 + 12 - 23 + 5 - 5 - 12 = -30$

INSTITUCION EDUCATIVA ALTAVISTA

Creada mediante Resolución N° 014898 del 3 de diciembre de 2015 y modificada mediante Resolución N° 001263 de febrero 7 de 2017, Autorizados mediante Resolución N° 003428 del 24 de Marzo de 2017, emanada de la Secretaría de Educación de Medellín, para recibir el archivo y los libros reglamentarios del Colegio San Juan Eudes-Altavista para su Custodia y Administración.

NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO 934 NIT: 901.050.221-3 -Código DANE: 105001026603



7. Realizar las siguientes operaciones con números enteros:

- a) $(+4) + (+8) =$
- b) $(-7) + (-7) =$
- c) $-5 - (-9) = (-5) + (+9) =$
- d) $(+5) - (-9) = (+5) + (+9) =$
- e) $(3 - 8) + [5 - (-2)] =$
- f) $25 - [6 - 2 - (1 - 8) - 3 + 6] + 5 =$
- g) $(7 - 2 + 4) - (2 - 5) =$
- h) $21 - (5 - 3 + 2) - [5 - (6 - 3 + 1) - 2] =$

8. Resuelva los siguientes problemas

- a) En una estación de esquí la temperatura más alta ha sido de -20 C , y la más baja, de -230 C . ¿Cuál ha sido la diferencia de temperatura?
- b) En la cuenta corriente del banco tenemos 1250 € . Se paga el recibo de la luz, que vale 83 € ; el recibo del teléfono, que vale 37 € , y dos cheques de gasolina de 40 € cada uno. ¿Cuánto dinero queda en la cuenta corriente?
- c) Cristian vive en el 4° piso, se sube en el ascensor y baja al sótano 2, ¿Cuántos pisos ha bajado?
- d) Tengo en el banco 60 € , me ha llegado una factura de 100 € , ¿cuánto me falta para pagar la factura?
- e) Un día de invierno amaneció a 3 grados bajo cero. A las doce del mediodía la temperatura había subido 8 grados, y hasta las cuatro de la tarde subió 2 grados más. Desde las cuatro hasta las doce de la noche bajó 4 grados, y desde las doce a las 6 de la mañana bajó 5 grados más. ¿Qué temperatura hacía a esa hora?

INSTITUCION EDUCATIVA ALTAVISTA

Creada mediante Resolución N° 014898 del 3 de diciembre de 2015 y modificada mediante Resolución N° 001263 de febrero 7 de 2017, Autorizados mediante Resolución N° 003428 del 24 de Marzo de 2017, emanada de la Secretaría de Educación de Medellín, para recibir el archivo y los libros reglamentarios del Colegio San Juan Eudes-Altavista para su Custodia y Administración.

NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO 934 NIT: 901.050.221-3 -Código DANE: 105001026603



13. Utiliza las propiedades de las potencias para simplificar y expresa el resultado en forma de potencia

$$a) 6^2 \cdot 6^3$$

$$b) 4^3 \cdot 4^5 \cdot 4^0$$

$$c) 3^2 \cdot 3^3 \cdot 3^4$$

$$d) \frac{3^5}{3^3}$$

$$e) \frac{5^6}{5^4}$$

$$f) \frac{6^3}{6^2}$$

$$g) (2^4)^3$$

$$h) (5^3)^0$$

$$i) (5^3)^2$$

$$j) \frac{7^3 \cdot 7^2}{7^4}$$

$$k) \frac{(5^4 \cdot 5^2)^3}{(5^3)^3}$$

$$l) \frac{(3^3 \cdot 3^0 \cdot 3^4)^2}{(3 \cdot 3^2)^3}$$

14. Expresa matemáticamente los siguientes enunciados y calcula el resultado:

a) Tengo \$200 y me regalan \$1500

b) La temperatura era de 10 °C y ha bajado 8 °C

c) En el banco tengo \$560.000 y han pagado un recibo de \$720.000

d) El avión volaba a 3 200 m y ha ascendido 1 200 m y luego ha bajado 700 m

15. El nivel del agua en un embalse ha descendido 20 cm diarios durante 5 días y seguidamente ha subido 15 cm durante 4 días. ¿Cuál ha sido la variación del nivel en los 9 días?

16. La temperatura más alta medida en el congelador de mi casa ha sido de 6 °C bajo cero y la más baja, de 20 °C bajo cero. ¿Cuál es la diferencia entre las temperaturas?

17. En un almacén tuvieron \$520.000 de beneficio en el primer mes, perdieron \$920.000 en el segundo mes y ganaron \$2.500.000 en el tercer mes. ¿Tuvieron ganancias o pérdidas durante el trimestre? ¿A cuánto ascendieron?