



Centro Educacional de Adultos
San Alfonso



Fecha: 20 / 04 / 2021

**Docente(S): JUAN GALVEZ FIERRO
TANIA VALLADARES**

TERCER NIVEL BASICO 7° y 8°



Objetivo y Habilidades

- Interpretar información que incluye números negativos.
- Establecer relaciones de orden en conjuntos de números positivos y negativos.

Agenda de la clase

Sexta clase de Matemáticas

NÚMEROS POSITIVOS Y NEGATIVOS

-Llamamos números negativos a los que están por debajo del cero.

- Los números negativos se escriben precedidos del signo menos:

-1, -2, -3, -4, -5,

-Cuando un número no lleva signo, entendemos que es positivo.

$$3 = +3 +15 = 15$$

-Cuando se plantean operaciones con números negativos, estos se suelen escribir entre paréntesis:

5 + (-2) El número positivo 5 se suma con el negativo

-2 (-4) . (-3) El número negativo -4 se multiplica por el negativo -3

1. Describe tres situaciones en las que se hace necesario el uso de números negativos. Por ejemplo, para expresar las lecturas del termómetro de ambiente.

1. _____

2. _____

3. _____

2. Escribe **tres elementos** más en cada una de las siguientes series numéricas:

A. 0, 1, -1, 2, -2, _____, _____, _____

B. 6. 4, 2, 0, -2, _____, _____, _____

C. 20, 15, 10, 5, 0, _____, _____, _____

D. -21, -20, -18, -15, -11, _____, _____, _____

E. 8, 7, 5, 2, -2, _____, _____, _____

3. Asocia un número positivo o negativo a cada uno de los enunciados siguientes:

a) Mercedes tiene en el banco \$2.500. _____

b) Miguel debe \$150. _____

c) Vivo en el séptimo piso. _____

d) Tengo el coche aparcado en el segundo sótano. _____

e) El termómetro marca 18 °C. _____

f) El termómetro marca tres grados bajo cero. _____

g) Tengo un billete de \$10.000. _____

h) Debo \$2.000 a un amigo. _____

4. Expresa numéricamente cada enunciado:

a) He ganado \$600 con una quiniela. _____

b) He pagado una factura de \$60.000. _____

c) El termómetro ha subido cinco grados. _____

d) El termómetro ha bajado cinco grados. _____

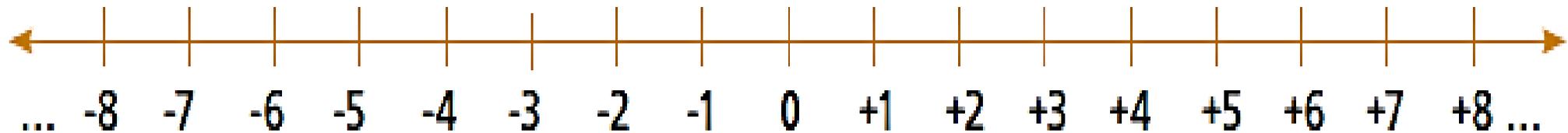
e) El ascensor ha subido cuatro plantas. _____

f) El ascensor ha bajado cuatro plantas. _____

g) He perdido una moneda de \$500. _____

En la recta numérica, los números que están a la derecha del 0 son mayores que los números que están a la izquierda.

z



De este modo, tenemos que:

$$\dots -8 < -7 < -6 < -5 < -4 < -3 < -2 < -1 < 0 < +1 < +2 < +3 < +4 < +5 < +6 < +7 < +8 \dots$$

En los enteros positivos: entre más se aleja un número del cero, mayor es su valor.

En los enteros negativos: entre más se aleja un número del cero, menor es su valor.

Escriba en números enteros las siguientes situaciones:

a) Estamos a 3°C bajo cero.



b) El buzo se sumergirá a 200 m bajo el nivel del mar.



c) Expedición femenina chilena logra llegar a la cima del Everest a 8.848 m sobre el nivel del mar.



d) Pitágoras, gran matemático griego, nació en el año 500 antes de Cristo.



• Resuelva los siguientes ejercicios:

1) Ordene de menor a mayor los siguientes números enteros.

• 0; -4; 3; -2; -5; 1; -1; 5; -3; 4; 2

Valor absoluto de un número entero

Todo número entero está formado por dos partes:

El valor absoluto.

El signo.

El valor absoluto de un número entero es su distancia respecto del cero u origen en la recta

numérica. Se indica escribiendo el número entero entre dos barras x , por ejemplo:

el valor absoluto de -5 es 5 y se escribe: $|-5| = 5$

el valor absoluto de +3 es 3 y se escribe: $|+3| = 3$

Recuerde que el "0" no tiene signo, por lo tanto, el valor absoluto de 0: $|0| = 0$

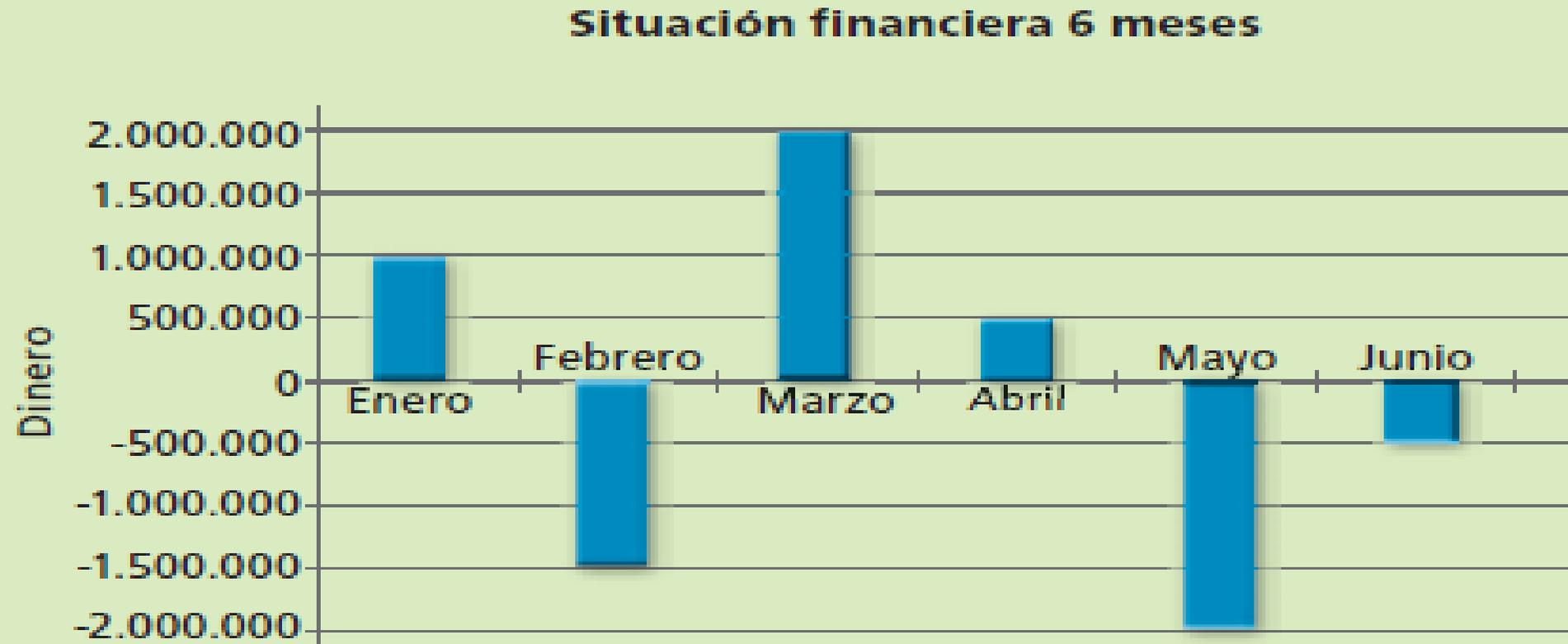
Resuelva el siguiente ejercicio.

Complete la tabla:

Situación	Número entero	Signo	Valor absoluto
Tres grados bajo cero.	-3	-	3
Una deuda de \$10.000.			
La fosa o abismo Challenger, en el Océano Pacífico, es el punto más profundo de la Tierra. Alcanza 11.034 m de profundidad.			
El oxígeno se convierte en líquido a los 183° bajo cero.			
El lago navegable más alto es el Titicaca, con 3.811 metros sobre el nivel del mar.			

Números enteros en las Finanzas

El gráfico, muestra la situación financiera del taller mecánico de don René en los 6 primeros meses del año.



Conociendo la aplicación de los números enteros podemos, de manera sencilla, interpretar este gráfico obteniendo varias conclusiones:

1 ¿Qué indican las cantidades con signo negativo?

2 ¿Qué indican las cantidades con signo positivo?

3 ¿Cuál fue el mes en el que se registró la mayor pérdida y cuánto dinero se perdió exactamente?

4 ¿Cuánto dinero tiene el taller de don René al final de los seis meses?