

Respuestas Propuesta 6

Página 10 del cuadernillo:

- 1) a) Hay que sumarle 10.
b) Hay que sumarle 2.
c) Hay que sumarle -2.

Página 11

- 2) a) $-6 + 10 = 4$
b) $-5 + 2 = -3$
c) $-2 + (-2) = -4$

- 3) a) 3 b) -2 c) 0 d) -25 e) 2 f) 39 g) -10 h) -1

3*) Ejemplos de resolución:

a)

$$\begin{aligned} 14 - (-11) &= \\ 14 + 11 &= \\ &= 25 \end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned} -3 + (-8) &= \\ -3 - 8 &= \\ &= -11 \end{aligned}$$

- c) -42 d) 30 e) 90 f) 3 g) 5 h) -2 i) -70 j) 106 k) -11 l) -2

4) a) Ejemplo de resolución:

$$\begin{aligned} 5 - (-2) &= \\ 5 + 2 &= \\ &= 7 \end{aligned}$$

Rta.: Para pasar del segundo subsuelo al quinto piso, el ascensor debe subir siete pisos.

b) Planteo: $-3 - 15 =$

Rta.: La temperatura bajó 18°C.

c) Planteo: $52 - (-4) =$

Rta.: El filósofo vivió 56 años.

d) Planteo: $-20 - (-54) =$

Rta.: Ascendió 34 metros.

5) a. Ganancias: Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Octubre, Noviembre, Diciembre.

Pérdidas: Enero y Febrero

b. Mayo y Septiembre.

c. El mes con mayor ganancia es Junio, y con mayor pérdida Enero.

Respuestas Propuesta 7

Página 13

10 Planteo: $150 - 80 - 20 + 40 + 20 - 200 =$

Rta.: El kiosco quedó con pérdidas. El monto al cierre del balance es de $-\$90$.

11

| Número | Opuesto | Número + opuesto | Número - opuesto |
|--------|---------|------------------------|-------------------------|
| 8 | -8 | $8 + (-8) = 8 - 8 = 0$ | $8 - (-8) = 8 + 8 = 16$ |
| -15 | 15 | $-15 + 15 = 0$ | $-15 - 15 = -30$ |
| 12 | -12 | $12 + (-12) = 0$ | $12 - (-12) = 24$ |
| A | -A | $A + (-A) = 0$ | $A - (-A) = 2A$ |
| -a | a | $-a + a = 0$ | $-a - a = -2a$ |

12 a) 6 b) -8 c) -6 d) 8

Página 14

14 Propiedad asociativa, conmutativa y cancelativa.

15 a) Ejemplo de resolución:

$$\begin{aligned} -10 + 5 + 6 + 9 - 8 + 2 - 4 &= && \text{Agrupamos los números positivos por un lado, y los negativos por el} \\ (5 + 6 + 9 + 2) - (10 + 8 + 4) &= && \text{otro Sumamos los números dentro de cada paréntesis} \\ 22 - 22 &= 0 && \text{Resolvemos la resta resultante} \end{aligned}$$

Para tener en cuenta: En el primer paso, al agrupar los números, estamos aplicando dos propiedades: la **conmutativa**, para cambiar de orden los números, y la **asociativa**, para agrupar los números.

b) Ejemplo de resolución:

$$11 + 5 + 8 - 8 - 5 + 2 = \quad \text{Cancelamos los términos opuestos}$$

$$11 + 2 = \quad \text{Pasamos en limpio los valores restantes}$$

$$= 13 \quad \text{Como solo quedan dos números, resolvemos la operación entre ellos}$$

Para tener en cuenta: En el primer renglón se aplica la propiedad **cancelativa**. Como hay términos opuestos, estos pueden cancelarse, puesto que al resolver, por ejemplo 5-5, obtenemos cero. Lo que implica que podemos eliminarlos sin alterar el resultado de la suma algebraica. Esta propiedad permite hacer más simples los cálculos, por ello hay que aplicarla siempre que sea posible.

c) Resultado: 56

d) Resultado: -13

16 a) Planteo: $5 + 4 - 8 + 2 =$

Rta.: El ascensor quedó en el piso 3.

b) Rta.: El ascensor quedó en la planta baja.

c) Rta.: Al finalizar el día la temperatura fue de -2°C .

17 a) Ejemplo de resolución:

$$-8 + (-8) + (+15 - 2) =$$

$$-8 - 8 + 15 - 2 =$$

$$15 - (8 + 8 + 2) =$$

$$15 - 18 =$$

$$= -3$$

b) 11

c) -17

d) -5

18 a) Ejemplo de resolución:

$$-8 + (-8) + (+15 - 2) =$$

$$-8 + (-8) + (+13) =$$

$$-8 - 8 + 13 =$$

$$13 - (8 + 8) =$$

$$13 - 16 =$$

$$= -3$$

Se obtienen los mismos resultados que en la actividad anterior.

19

a) $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 60$

b) Sumando 17 veces el número 32 obtenemos 544

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

d) Sumando 19 veces el número -3 obtenemos -57

e) Sumando 9 veces el número -11 obtenemos -99

f) $(-8) + (-8) + (-8) + (-8) + (-8) + (-8) = -48$

23

a) $-4 \cdot 7 = -28$

e) $-11 \cdot (-2) = 22$

i) $9 \cdot 0 = 0$

b) $6 \cdot (-8) = -48$

f) $-71 \cdot (-1) = 71$

j) $-9 \cdot 0 = 0$

c) $15 : (-3) = -5$

g) $142 : (-1) = -142$

k) $-25 : (-5) = 5$

d) $-18 : (-6) = 3$

h) $15 : 0 = \text{No se puede dividir por cero}$

l) $-12 \cdot 3 = -36$

24 a) 375 b) -21 c) -144 d) 1

25 En esta actividad hay varios pares de números que cumplen esas condiciones en el ítem a, e infinitos pares en b. Algunos posibles son:

a) $a = -5$ $b = -8$

b) $c = -99$ $d = -3$

26

a) -7 b) -7

27

En esta actividad hay varios pares de números que cumplen esas condiciones (en a y b). Algunos posibles son:

a) -3 y 8 6 y -4 -24 y 1

b) -8 y -5 20 y 2 -4 y -10

c) 1 y 7 -1 y -7 No hay otra forma de obtener 7 multiplicando dos números enteros.

Actividad extra: Plantea un cálculo con números enteros que represente cada situación, resuélvelo y responde:

a) $-45 : 3 = -15$

Rta.: Cada hermano debe \$5.

b) $-5 \cdot 2 = -10$

Rta.: El buzo se encuentra finalmente a 10 metros de profundidad.