

## GUÍA N°2

### Conjunto de los Enteros (Z)

1.- Obtenga la suma de:

- a)  $-23-5+19-1+4-23-5+19-1+4$  (R: -12)  
b)  $(-4-2)-1+(-3-8)-(-4+2-6)$  (R: -10)  
c)  $0-7+(-4-3+2)-(5-2-8)$  (R: -7)

2.- Obtenga el resultado de:

- a)  $4 \cdot (-3) - 2$  (R: -24)  
b)  $(-1) \cdot 4 \cdot (-2) - 5 \cdot (-3)$  (R: -120)  
c)  $9 \cdot [-2 \cdot (-1) \cdot 0] \cdot (-3)$  (R: 0)  
d)  $(0 \cdot 379) + (-5 + 0)$  (R: -5)  
e)  $(-2) \cdot (-1) + 5 \cdot (-3 - 1 + 4)$  (R: 2)  
f)  $(1-3-4-6) \cdot (-4) + (1-7-2)$  (R: 40)

3.- Un hombre que tenía \$ 87.553 hizo una compra por un valor de \$ 93.201. Expresa su estado económico. (R: Debe \$ 5.648)

4.- Tenía US\$ 200. Cobré US\$ 56 y pagué deudas por US\$189. ¿Cuánto tengo? (R: US\$ 67).

5.- Compró ropas por valor de \$ 66.500 y alimentos por \$ 117.800. Si después recibo \$ 228.000, ¿Cuál es mi estado económico?  
(R: Tiene \$ 43.700 sobre lo que tenía antes de comprar).

6.- Tenía US\$ 20. Pagué US\$ 15 que debía; después cobré US\$ 40, y luego hice gastos por US\$ 75. ¿Con cuánto quedé finalmente? (R: Debo US\$ 30).

7.- Al empezar el día no tenía dinero. Después de recibir US\$ 200 hago tres gastos sucesivos por US\$ 78, US\$ 81 y US\$ 93. Más tarde me dan US\$ 41 y hago un nuevo gasto por US\$ 59. ¿Cuál es mi situación finalmente? (R: Estoy debiendo US\$ 70).

8.- Pedro tenía deudas de \$ 45.000; \$ 66.000 y \$ 79.000. Al recibir \$ 200.000 pagó sus deudas y luego gastó \$ 10.000, ¿cuánto tiene? (R: No tiene dinero)

9.- A las 9:00 hrs., el termómetro marca 12° C y después de once horas la temperatura ha bajado 15° C. ¿Qué temperatura marca el termómetro a las 20:00 hrs. del día?  
(R: -3° C o 3 grados Celsius bajo cero)

10.- A las 3:00 hrs. el termómetro marca -8° C y al mediodía +5° C ¿Cuántos grados ha subido la temperatura?  
(R: Ha subido 13° C).

- 11.- A las 8:00 hrs. el termómetro marca  $-1^{\circ}\text{C}$ ; Desde las 8:00 hrs. a las 11:00 hrs. baja a razón de  $2^{\circ}\text{C}$  por hora y de 11:00 hrs. a 14:00 hrs. sube a razón de  $3^{\circ}\text{C}$  por hora. Indique, ¿cuál será la temperatura a las 10:00 hrs., a las 11:00 hrs., a las 12:00 hrs. y a las 14:00 hrs?.
- (R:  $-5^{\circ}\text{C}$ ;  $-7^{\circ}\text{C}$ ;  $-4^{\circ}\text{C}$  y  $+2^{\circ}\text{C}$ , respectivamente).
- 12.- Dos corredores parten del punto A en sentidos opuestos. El que corre hacia la izquierda de A, va a  $8\text{ m/s}$  y el que corre hacia la derecha va a  $9\text{ m/s}$ . Exprese a qué distancia del punto A se encuentra cada uno al cabo de 6 segundos.
- (R: 48 metros a la izquierda; 54 metros a la derecha, respectivamente).
- 13.- Un poste de 40 pies de longitud sobresale sólo 15 pies sobre el suelo. Después de un tiempo, el poste se enterró 3 pies más. Determine cuántos pies del poste sobresalen y cuántos están enterrados.
- (R: 12 pies sobre salen y 28 pies están enterrados).
- 14.- Un móvil recorre 55 m. a la derecha del punto A y luego en sentido contrario retrocede 52 m. ¿A qué distancia se halla de A, finalmente?
- (R: 3m. a la derecha de A).
- 15.- A partir de un punto B una persona recorre 90 m. a la derecha y retrocede, con la misma dirección, primero 58 m. y luego 36 m. ¿A qué distancia de B se encuentra definitivamente?
- (R: -4 m. ó 4 m. a la izquierda de B).
- 16.- Un automóvil recorre 120 Km. a la izquierda de una cierta ciudad M y luego se devuelve a razón de 60 Km. por hora ¿ A qué distancia de la ciudad M se hallará al cabo de la 1ª, 2ª, 3ª y 4ª hora desde que se devuelve?
- (R: -60 Km.; 0Km.; +60 Km.; +120 Km., respectivamente)