



ARITHMETIC

Retroalimentacion Session 2

1st
SECONDARY

Tomo I



 **SACO OLIVEROS**



HELICO PRACTICE

1

Si $A = 8 + (-5) + 28$ y
 $B = 14 - 24 + 30$, calcule
 $A + B$



RESOLUCIÓN

N

$$\text{➤ } A = 8 + (-5) + 28$$

$$A = 8 - 5 + 28$$

$$A = 31$$

$$\text{➤ } B = 14 - 24 + 30$$

$$B = -10 + 30$$

$$B = 20$$

$$A + B = 31 + 20 =$$

RPTA:

51



HELICO PRACTICE

2

Si $M = (-9)(+8) + (-7)(-9) + (-4)(-12)$,
calcule $M + 8$

RESOLUCIÓN

N

$$\text{➤ } M = (-9)(+8) + (-7)(-9) + (-4)(-12)$$

$$M = (-72) + (+63) + (+48)$$

$$M = -72 + 63 + 48$$

$$M = -9 + 48$$

$$M = 39$$

$$\therefore M + 8 = 39 + 8$$

RPTA: 47



HELICO PRACTICE

3

Complete los recuadros con los números que faltan para que se verifique la igualdad

$$a. (-3)(+12) + \boxed{} = -25$$

$$\underbrace{(-3)(+12)}_{(-36)} + \boxed{} = -25$$

Transponiendo

$$\boxed{} = 36 - 25$$

11

RESOLUCIÓN

N

$$b. -27 + \underbrace{(-4)(+11)}_{(-44)} = \boxed{} - 57$$

$$-27 + (-44) + 57 = \boxed{}$$

$$-27 - 44 + 57 = \boxed{}$$

$$-71 + 57 = \boxed{}$$

-14



HELICO PRACTICE

4

Convierta a m^2
a. 30 dam^2 .
b. $420\,000 \text{ cm}^2$.

RESOLUCIÓN

N

$$\text{a. } 30 \cancel{\text{dam}^2} \times \frac{100 \text{ m}^2}{\cancel{1 \text{ dam}^2}} = 3000 \text{ m}^2$$

Recuerda
 $1 \text{ dam}^2 = 100 \text{ m}^2$

$$\text{b. } 420000 \cancel{\text{cm}^2} \times \frac{1 \text{ m}^2}{\cancel{10000 \text{ cm}^2}} = 42 \text{ m}^2$$

Recuerda
 $1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$





HELICO PRACTICE

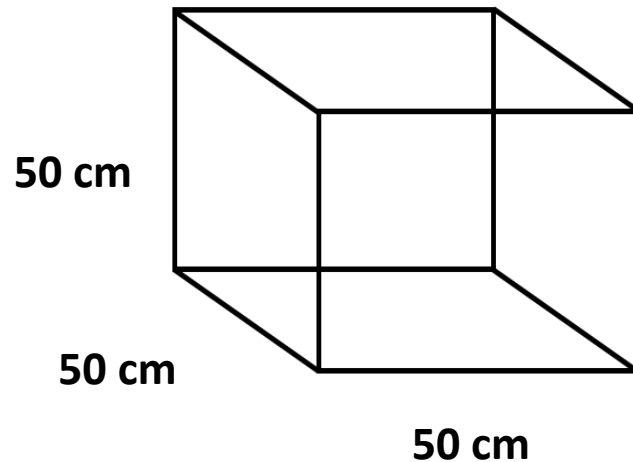


5

¿Cuál es la capacidad, en litros, del siguiente cubo?

RESOLUCIÓN

N



$$50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 125000 \text{ cm}^3$$

$$\cancel{125000 \text{ cm}^3} \times \frac{1 \text{ l}}{\cancel{1000 \text{ cm}^3}} = 125 \text{ l}$$

Recuerda
 $1 \text{ Litro (l)} = 1000 \text{ cm}^3$

RPTA: 125 litros



HELICO PRACTICE

6

Un pintor pinta la fachada de una casa de 8 m de largo y 3,5 m de ancho. ¿Cuántos cm^2 pintó por día si demoró en pintar todo 70 días?



RESOLUCIÓN

N

$$\text{➤ } 8m \times 3,5 m = 28 m^2$$

Recuerda

$$1 m^2 = 10000 cm^2$$

$$\text{➤ } 28 \cancel{m^2} \times \frac{10000 \cancel{cm^2}}{1 \cancel{m^2}} = 280000 cm^2$$

$$\text{➤ } \frac{280000 \cancel{cm^2}}{70 \cancel{}} = 4000 cm^2$$

RPTA: $4000 cm^2$



HELICO PRACTICE

7

Dado el conjunto unitario

$E = \{4x + 22; 82; y^2 + 1\}$
calcule xy si $y \in \mathbb{Z}^+$.

RESOLUCIÓN

NI

$$4x + 22 = 82 = y^2 + 1$$

$$* \quad 4x + 22 = 82$$

$$4x = 60$$

$$x = 15$$

$$* \quad y^2 + 1 = 82$$

$$y^2 = 81$$

$$y = 9$$

$$x \cdot y = 15 \cdot 9 =$$

RPTA:

135





HELICO PRACTICE

8

En el conjunto

$$P = \{7x / x \in \mathbb{Z}, 9 \leq 3x < 24\}$$

halle la cantidad de subconjuntos propios.

RESOLUCIÓN

N



$$x \in \mathbb{Z}, 9 \leq 3x < 24$$

$$3 \leq x < 8 \quad \Rightarrow \quad x : 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7$$

7x

$$\Rightarrow P = \{21 ; 28 ; 35 ; 42 ; 49\}$$

$$n(P) = 5$$

Nº de subconjuntos propios :

$$2^{n(P)} - 1 =$$

$$2^5 - 1 =$$

RPTA:

31



HELICO PRACTICE

- 9 Sean los conjuntos A, B y C, tales que

$$n[P(A)] = 32$$

$$n[P(B)] = 16$$

$$n[P(C)] = 256$$

Calcule $n(A) + n(C) - n(B)$.

RESOLUCIÓN

N



$$* \quad \frac{n[P(A)]}{2^{n(A)}} = \frac{32}{2^5}$$

$$2^{n(A)} = 2^5$$

$$n(A) = 5$$

$$* \quad \frac{n[P(B)]}{2^{n(B)}} = \frac{16}{2^4}$$

$$2^{n(B)} = 2^4$$

$$n(B) = 4$$

$$* \quad \frac{n[P(C)]}{2^{n(C)}} = \frac{256}{2^8}$$

$$2^{n(C)} = 2^8$$

$$n(C) = 8$$

$$n(A) + n(C) - n(B) = 5 + 8 - 4 =$$

RPTA:

9



HELICO PRACTICE

10

Si los conjuntos P, Q y R son unitarios

$$P = \{a; b^2 - 13\}$$

$$Q = \{3c; a + 9\}$$

$$R = \{4b; 20\}$$

calcule $a^2 + b - c$.

RESOLUCIÓN

N

$$\text{Conjunto R} \Rightarrow 4b = 20$$

$$b = 5$$

$$\text{Conjunto P} \Rightarrow a = b^2 - 13$$

$$a = 5^2 - 13$$

$$a = 12$$

$$\text{Conjunto Q} \Rightarrow 3c = a + 9$$

$$3c = 21$$

$$c = 7$$

$$\text{Piden: } a^2 + b - c = 12^2 + 5 - 7 =$$

RPTA: 142