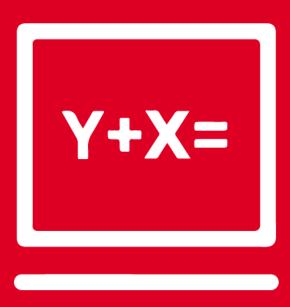
ARITHMETIC

Asesoria
Session 2

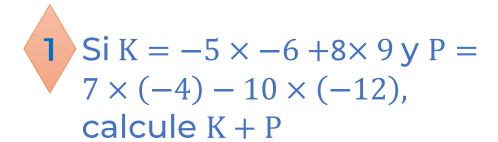


Tomo I





HELICO PRACTICE



RESOLUCIÓN

$$K = -5 \times -6 + 8 \times 9$$
 $K = +30 + 72$
 $K = 102$

P =
$$7 \times (-4) - 10 \times (-12)$$

P = $-28 - (-120)$
P = $-28 + 120$
P = 92

$$\therefore$$
 K + P =



HELICO PRACTICE



Si
$$E = (-3)^2 + (-7) \times 4$$
 y
 $J = (-4)^3 \times 2 - (-20)$,
calcule $E - J$

RESOLUCIÓN

$$E = (-3)^{2} + (-7) \times 4$$

$$E = 9 + (-28)$$

$$E = 9 - 28 = -19$$

$$J = (-4)^{3} \times 2 - (-20)$$

$$J = -64 \times 2 + 20$$

$$J = -128 + 20$$

$$J = -108$$

$$\therefore$$
 E – J = –19 – (–108) = -19 + 108 =



89

HELICO PRACTICE





Si
$$M = \left(\frac{2}{4} + \frac{1}{5}\right) \times \frac{5}{7}$$
 y RESOLUCIÓN
 $N = \left(\frac{8}{5} - \frac{7}{6}\right) \times \frac{10}{13}$, $M = \left(\frac{2}{4} + \frac{1}{5}\right) \times \frac{5}{7}$ calcule $M + N$



RESOLUCIÓN

$$M = (\frac{2}{4} + \frac{1}{5}) \times \frac{5}{7}$$

$$M = \frac{10 + 4}{20} \times \frac{5}{7}$$

$$M = \frac{14^{2}}{20} \times \frac{5}{7}$$

$$M = \frac{1}{2}$$

$$M = \frac{1}{2}$$

:
$$M + N = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3+2}{6} =$$

$$N = \left(\frac{8}{5} - \frac{7}{6}\right) \times \frac{10}{13}$$

$$N = \frac{48 - 35}{30} \times \frac{10}{13}$$

$$N = \frac{13}{30} \times \frac{10}{13}$$

$$N = \frac{13}{30} \times \frac{10}{13}$$

$$N = \frac{1}{3}$$

⊙1

HELICO PRACTICE



¿Cuántas cucharadas de 8 ml se obtiene de una botella de 960 cm³ de un tónico?

RESOLUCIÓN

Recuerda

1Litro (l) = 1000 ml = 1000 cm³

Entonces:

1 cucharada = 8 ml = 8 cm³

N° de cucharadas:

$$\frac{960 \text{ cm}^3}{8 \text{ cm}^3} = 120$$



120 cucharadas

HELICO PRACTICE



Javier tiene una jarra con limonada de 2,5 L y reparte a sus tres sobrinos, Hernan, Pepe y Luis, en vasos cuya capacidad es 475 cm³ ¿Cuántos cm³ de limonada le quedan aún en la jarra?

Jarra? 2,5
$$L \times \frac{1000 \text{ cm}^3}{1 \text{ L}} = 2500 \text{ cm}^3$$

$$475 cm^3 \times 3 = 1425 cm^3$$

Le quedan: 2500 - 1425 =

RESOLUCIÓN

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

RPTA: 1075 cm³

HELICO PRACTICE



El piso de una habitación mide 8 m de largo y 5 m de ancho; se cubrirá con mayólicas cuadradas de 25 cm de lado. Si cada mayólica cuesta S/10, ¿cuánto costará cubrir dicha habitación?

$40m^2 \times \frac{10000 \ cm^2}{1m^2} = 400000 \ cm^2$

- $ightharpoonup N^{\circ}$ de losetas: $\frac{400000 \ cm^2}{625 \ cm^2} = 640$
- \rightarrow Piden: 640 \times 10 = 6400

RESOLUCIÓN

- $> 8m \times 5m = 40m^2$
- \triangleright 25 cm \times 25 cm = 625 cm²

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

S/. 6400

HELICO PRACTICE





Halle la cantidad de subconjuntos de $P = \{4x \mid x \in \mathbb{Z}^+, x < 7\}$

RESOLUCIÓN



$$x \in \mathbb{Z}^+, x < 7 \implies x : 1; 2; 3; 4; 5; 6$$

4x
$$\Rightarrow$$
 P = {4; 8; 12; 16; 20; 24}

$$n(P) = 6$$

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

$$2^6 =$$



64

HELICO PRACTICE



Sea $S = \left\{ \left(\frac{x-5}{2} \right) \in \mathbb{Z} / x \in \mathbb{Z}^+, x < 11 \right\}$. ¿Cuántos subconjuntos propios tiene el conjunto S?



$$x \in \mathbb{Z}^+, x < 11$$



$$\left(\frac{X-5}{2}\right) \in \mathbb{Z} \Rightarrow S = \{-2; -1; 0; 1; 2\}$$



N° de subconjuntos propios:

$$2^{n(S)} - 1 =$$
 $2^5 - 1 =$

RPTA: 31

HELICO PRACTICE



Si n[P(B)] + n[P(M)] = 48calcule n(B) + n(M).

RESOLUCIÓN

$$n[P(B)] + n[P(M)] = 48$$

$$2^{n(B)} + 2^{n(M)} = 48$$

$$2^{5} + 2^{4} = 48$$

$$n(B) = 5 \qquad n(M) = 4$$

Piden:
$$n(B) + n(M) = 5 + 4$$



HELICO PRACTICE





Si los conjuntos K, L y M son unitarios

K =
$$\{67; a^2 + 3\}$$

L = $\{2a + 1; b + 7\}$
M = $\{2c - 5; 9\}$
calcule $a^2 + b - c$.

Conjunto M
$$\Rightarrow$$
 2c - 5 = 9
2c = 14
c = 7

Conjunto K
$$\Rightarrow$$
 67 = $a^2 + 3$
64 = a^2
 $a = 8$

Conjunto L
$$\Rightarrow$$
 2a + 1 = b + 7
17 = b + 7
b = 10

Piden:
$$a^2 + b - c = 8^2 + 10 - 7 =$$

