



ARITHMETIC

Retroalimentación

1st
SECONDARY

Sesion 2 Tomo II



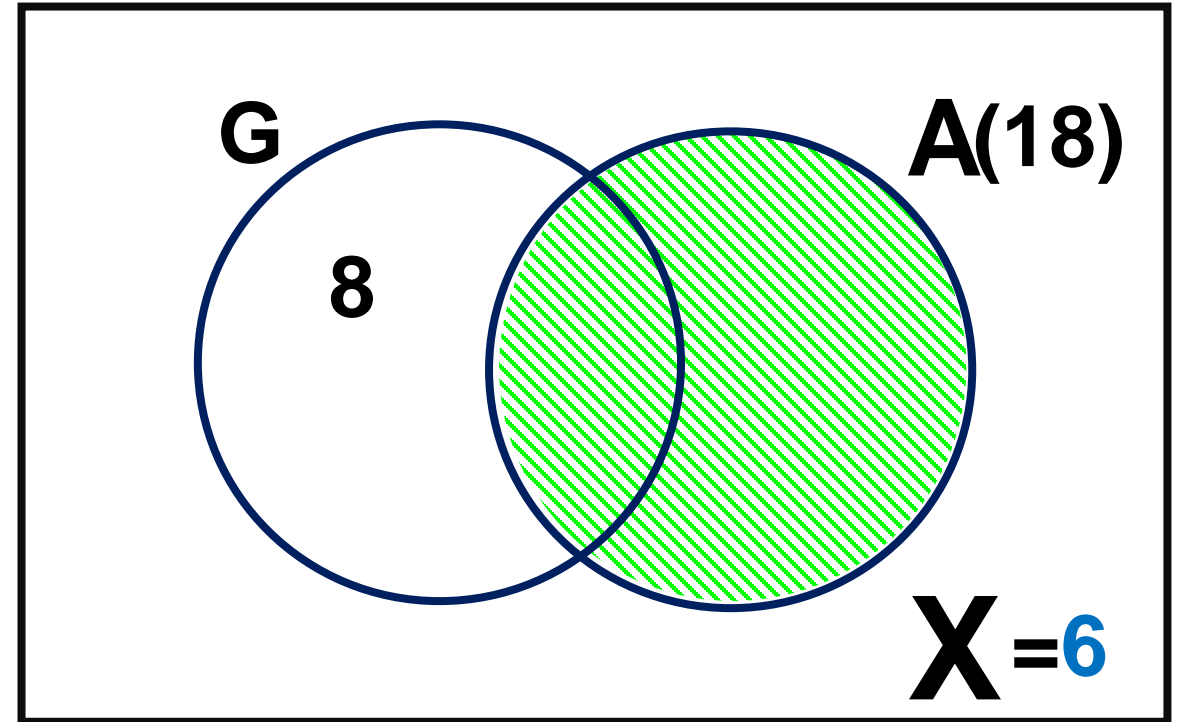
 **SACO OLIVEROS**



1. En el salón del primer , 8 alumnos aprobaron solo Geometría, 18 alumnos aprobaron Aritmética. ¿Cuántos desaprobaron los dos cursos a la vez ?, si en total son 32 alumnos.

RESOLUCIÓN

U (32)



$$8+18+x=32$$
$$X = 6$$

Rpta: 6

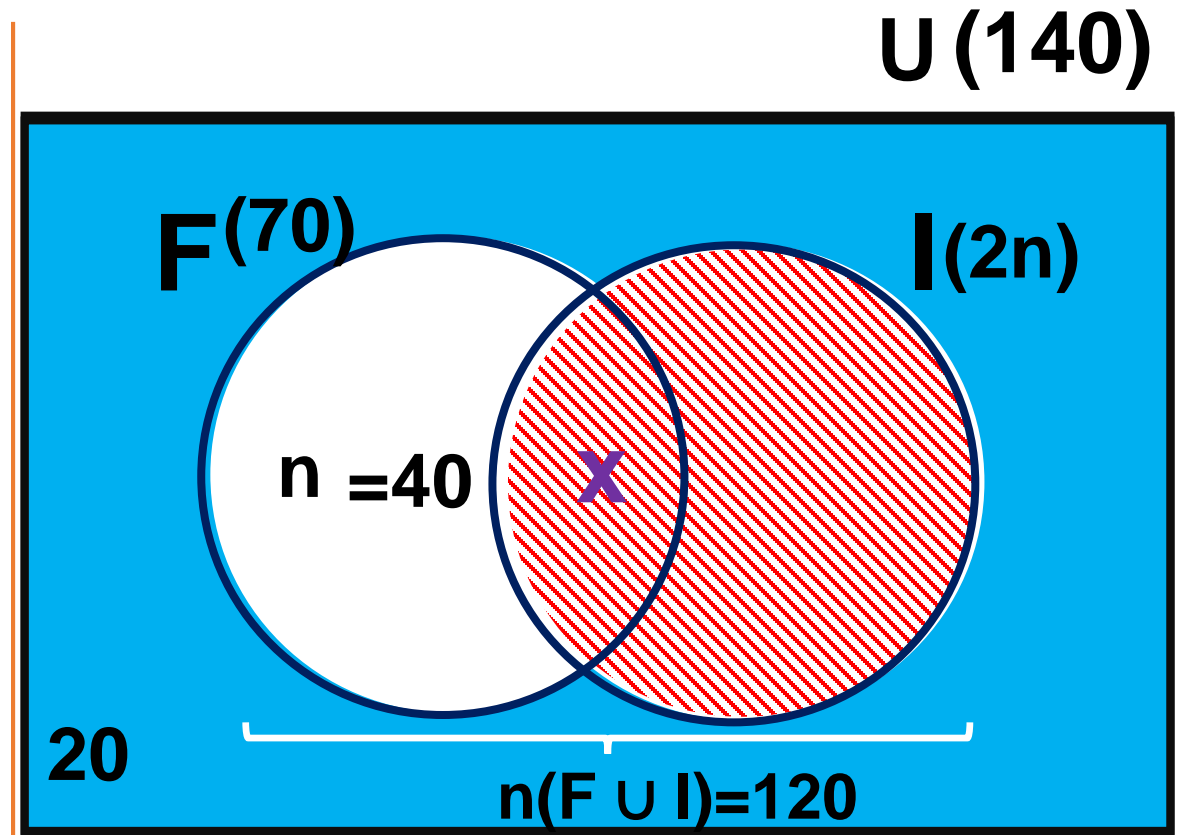


2. De un grupo de 140 estudiantes del Centro de Idiomas de la UNFV, 70 estudian francés, 20 no estudian ni inglés ni francés, los que estudian inglés es el doble de los que solo estudian francés. ¿Cuántos estudian ambos idiomas?

RESOLUCIÓN

En un primer momento se observa:

$$\begin{aligned} n + 2n &= 120 \\ n &= 40 \end{aligned}$$

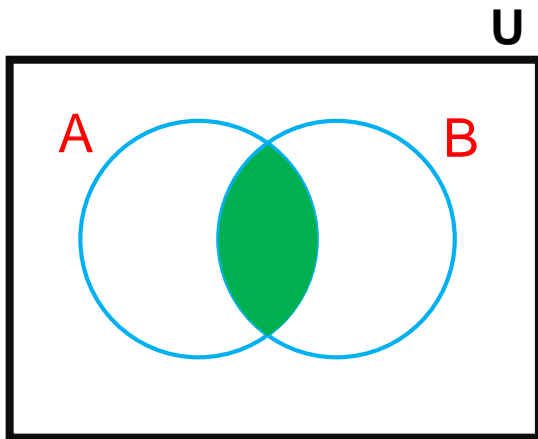


Luego
 $x + 40 = 70$

Rpta: $x=30$

3. Durante el mes de Abril del 2020, un padre ayudo a sus hijos a repasar sus clases 18 días con Arthur y 20 días con Aaron. ¿Cuántos días repaso las clases el mismo día con los dos?

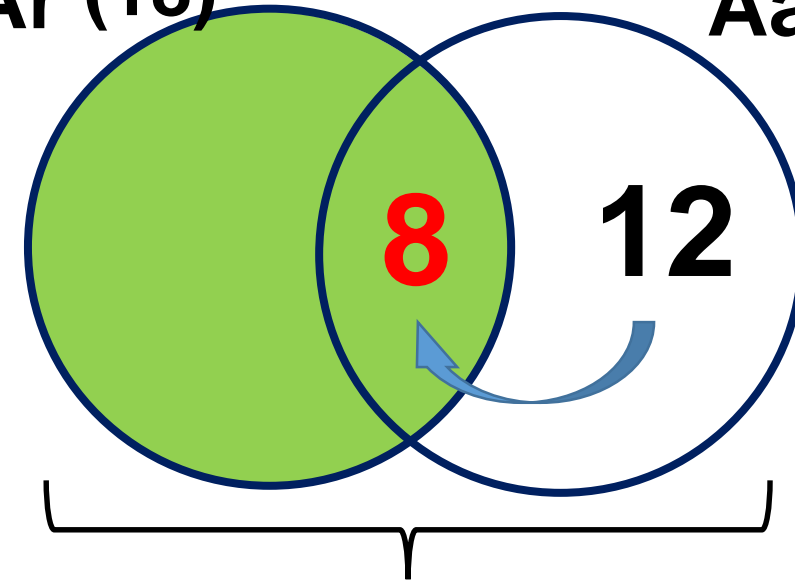
Recordar: $Ar \cap Aa$



RESOLUCIÓN

ABRIL: 30 DÍAS

$Ar (18)$ $Aa(20)$



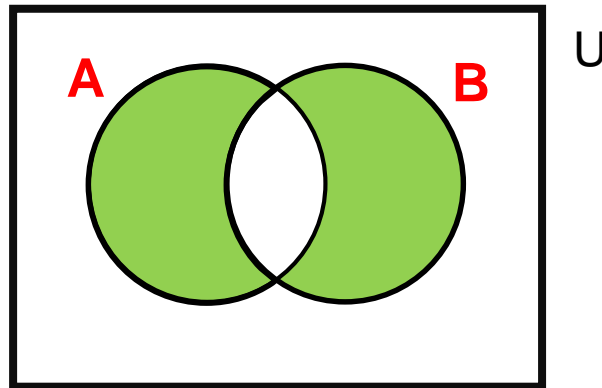
$$n(Ar \cup Aa) = 30$$

$$\text{Rpta: } n(Ar \cap Aa) = 8$$

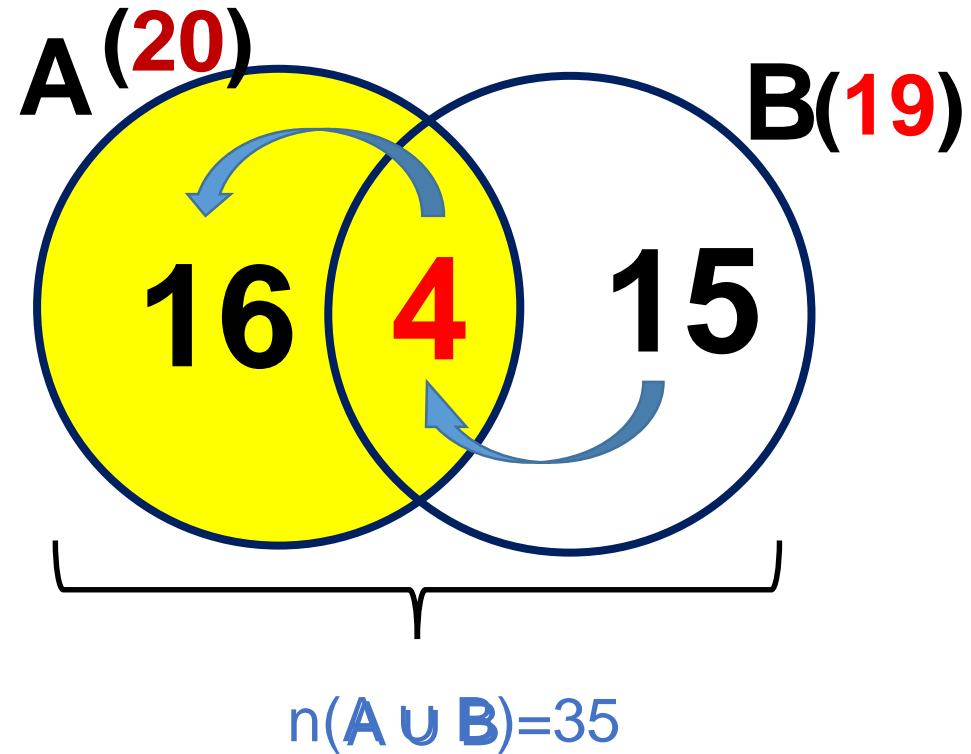


4. Si $n(A) = 20$
 $n(B) = 19$
 $n(A \cup B) = 35$
 halle $n(A \Delta B)$.

Recordar: $A \Delta B$



RESOLUCIÓN



Rpta $n(A \Delta B) = 16 + 15 = 31$



5. En un grupo de 65 alumnos de una academia se observó

- 30 son hombres.
- 40 son del ciclo semestral.
- Hay 10 mujeres que no son del ciclo semestral.

¿Cuántos hombres no estudian en el ciclo semestral?

Rpta: 15

RESOLUCIÓN

	Hombres (30)	Mujeres (35)
Ciclo semestral	40	
Ciclo no semestral	X	10

Dato:

N° de alumnos = 65

$$40 + 10 + x = 65$$

$$x = 65 - 50$$

$$x = 15$$



6. De un grupo de 200 deportistas se sabe que 130 son latinos y 140 juegan fútbol. Si 32 deportistas no son latinos y juegan fútbol, ¿cuántos deportistas latinos no juegan fútbol?

RESOLUCIÓN

	Latinos (130)	No son latinos (70)
Juegan Fútbol (140)		32
No juegan Fútbol (60)	X	38

Dato:

N° de deportistas = 200

$$38 + x = 60$$

$$x = 60 - 38$$

$$x = 22$$

Rpta: 22

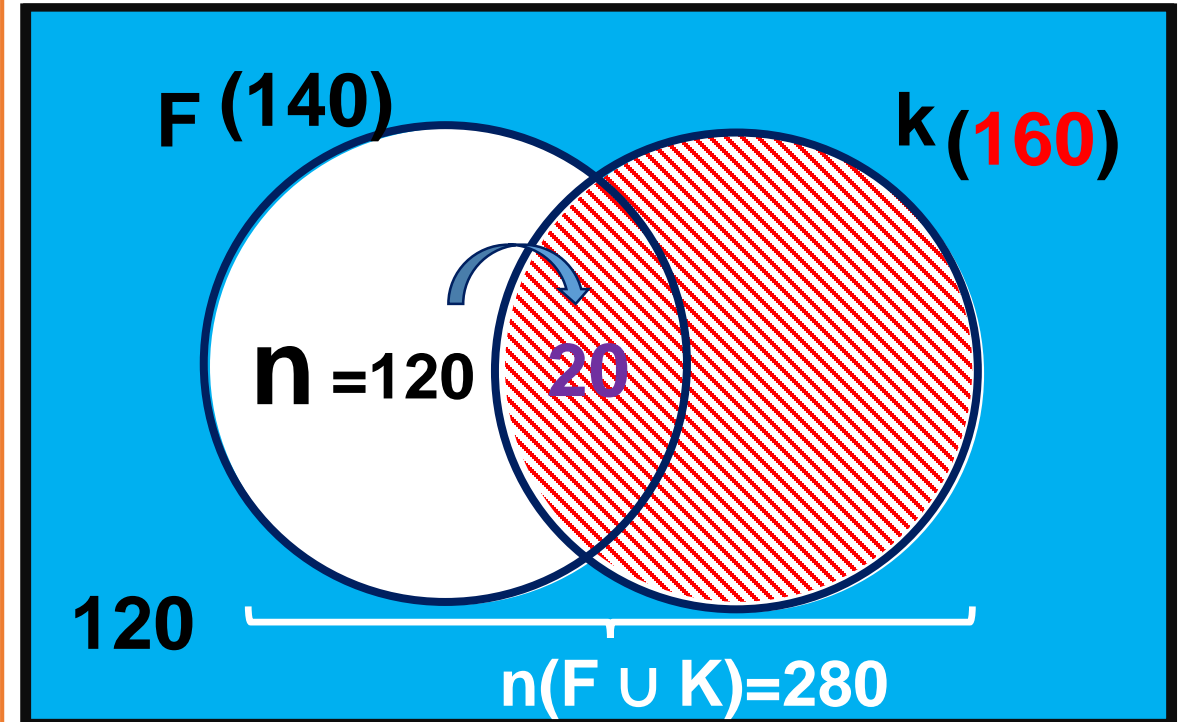


7. De los 400 alumnos del colegio Saco Oliveros se sabe que 140 practican full contact, 160 practican karate y 120 no practican ninguno de estos deportes. ¿Cuántos practican ambos deportes?

RPTA: 20

RESOLUCIÓN

U (400)



$$\begin{aligned}
 n + 160 &= 280 \\
 n &= 280 - 160 \\
 n &= 120
 \end{aligned}$$



8. Sea la relación R definida en A y $n(A)=3$, donde:

$$R = \{(m; 6), (3n; p - 1), (m - 3; n)\}$$

es una relación reflexiva, indique $(m+n+p)$.

RECUERDA

* R reflexiva



$$\forall a \in M, \exists (a, a) \in R.$$

$$* m = 6$$

$$* m - 3 = n$$

$$* 3n = p - 1$$

$$6 - 3 = n$$

$$3(3) = p - 1$$

$$3 = n$$

$$10 = p$$

RESOLUCIÓN

Luego:

$$R = \{(\underline{m; 6}), (\underline{3n; p - 1}), (\underline{m - 3; n})\}$$

$$\text{Rpta: } 6 + 3 + 10 = 19$$



9. Dado el conjunto: $A = \{2; 3; 4\}$

¿Cuáles de las siguientes relaciones son reflexivas?

$$R_1 = \{(2;3), (2; 2), (4; 4)\}$$

$$R_2 = \{(1; 1), (3; 4), (4; 4)\}$$

$$R_3 = \{(2; 2), (3; 3), (4; 4)\}$$

RECUERDA

* R reflexiva



$$\forall a \in A, \exists (a, a) \in R.$$

$$R_3 = \{(2; 2), (3; 3), (4; 4)\}$$

Rpta: R_3

RESOLUCIÓN

Entonces: $A = \{2; 3; 4\}$



10. Si $R = \{(3a+1; 4), (6; 2b-1), (4; 7), (5; 2c)\}$ es una relación simétrica, calcule $(a + b + c)$.

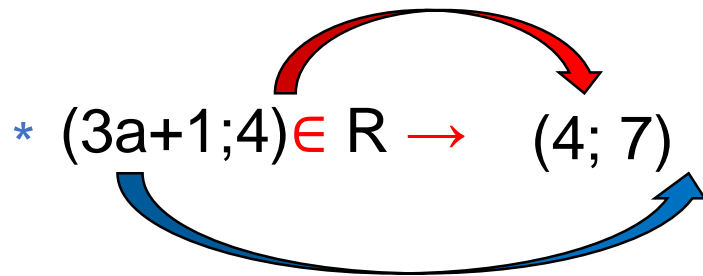
RECUERDA

“R” Simétrica



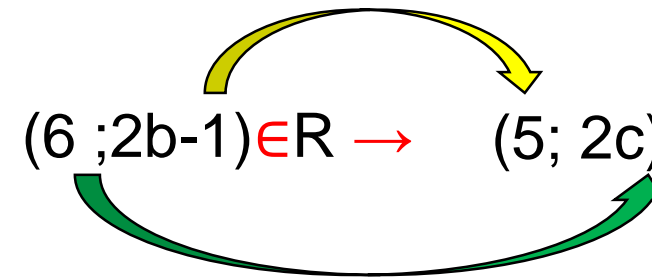
$$(a, b) \in R \rightarrow (b, a) \in R$$

RESOLUCIÓN



$$3a + 1 = 7$$

$$a = 2$$



$$* \quad 2b - 1 = 5$$

$$b = 3$$

$$* \quad 6 = 2c$$

$$c = 3$$

$$\therefore a + b + c =$$

$$2 + 3 + 3 = 8$$

Rpta: 8