



ARITHMETIC

Chapter 4 - sesión II

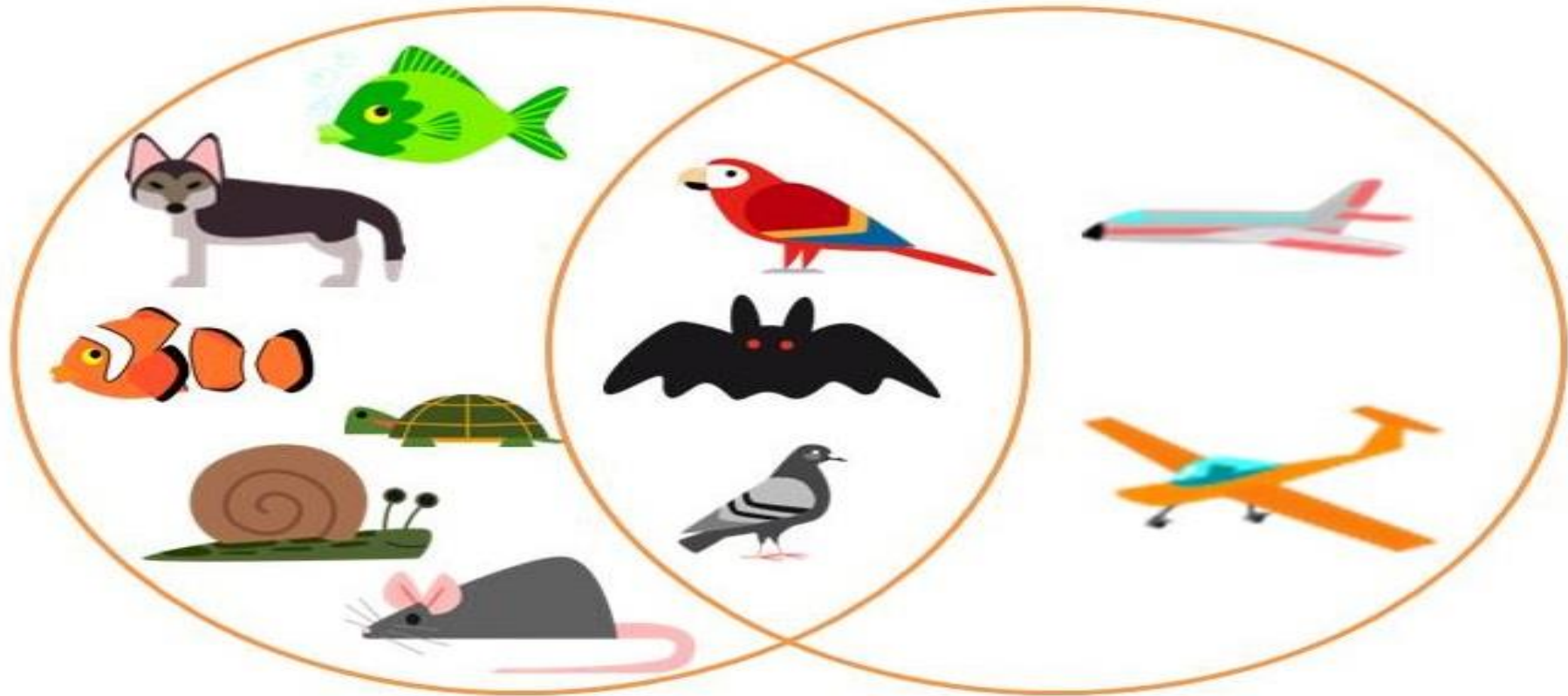
1th
SECONDARY

TEORÍA DE CONJUNTOS



 **SACO OLIVEROS**

observa esta imagen



¿Qué logras ver?



Recordemos

$A \cup B$	$A \cap B$	$A - B$	$A \Delta B$



1. El conjunto A está formado por todos los números pares positivos menores de 20 y el conjunto B está formado por todos los números múltiplos de 3 menores de 30. ¿Cuántos elementos tiene $A \cap B$?

RESOLUCIÓN

- * Pares positivos menores de 20 :

$$A = \{2; 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18\}$$

- * Múltiplos positivos de 3 menores de 30:

$$B = \{3; 6; 9; 12; 15; 18; 21; 24; 27\}$$

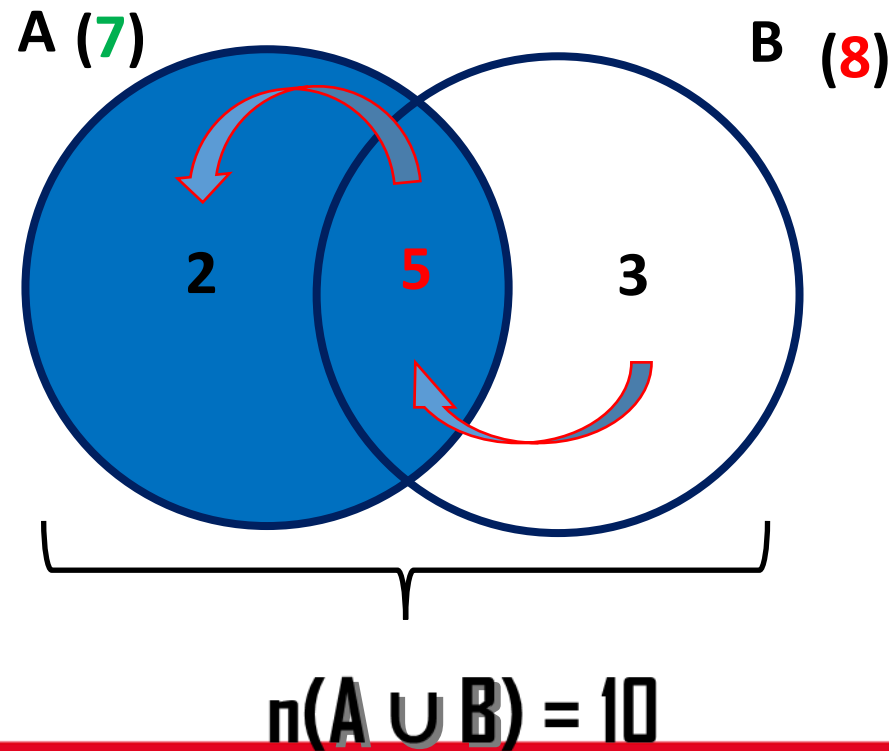
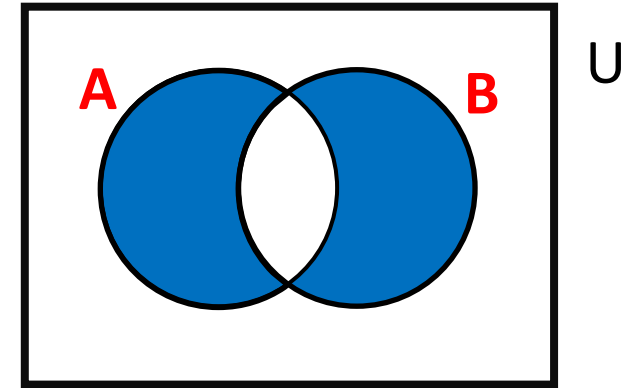
$$A \cap B = \{6; 12; 18\}$$

RPTA:**3**



2. Si $n(A) = 7$
 $n(B) = 8$
 $n(A \cup B) = 10$
halle $n(A \Delta B)$.

RESOLUCIÓN

Recordar: $A \Delta B$ 

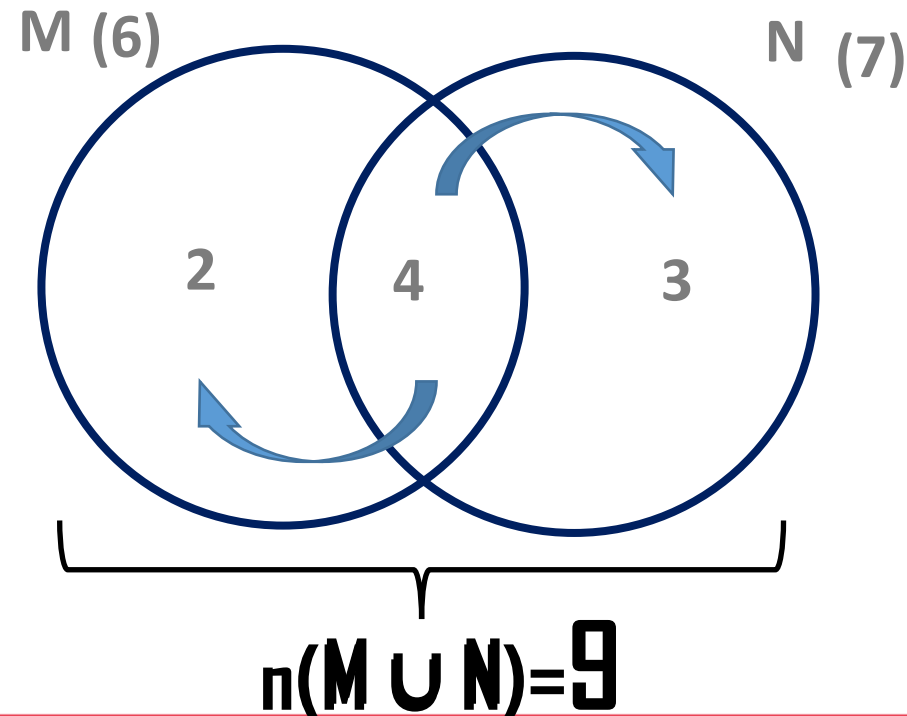
RPTA:

$$n(A \Delta B) = 2 + 3 = 5$$

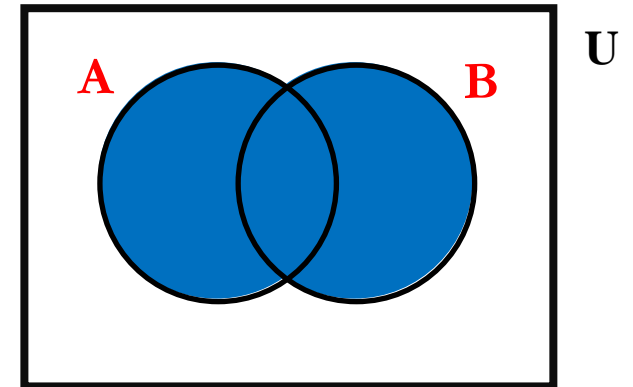


3. Si $n(M) = 6$
 $n(N) = 7$
 $n(M \cap N) = 4$
Halle : $n(M \cup N)$.

RESOLUCIÓN



Recordar: $M \cup N$



RPTA:

$$n(M \cup N) = 9$$

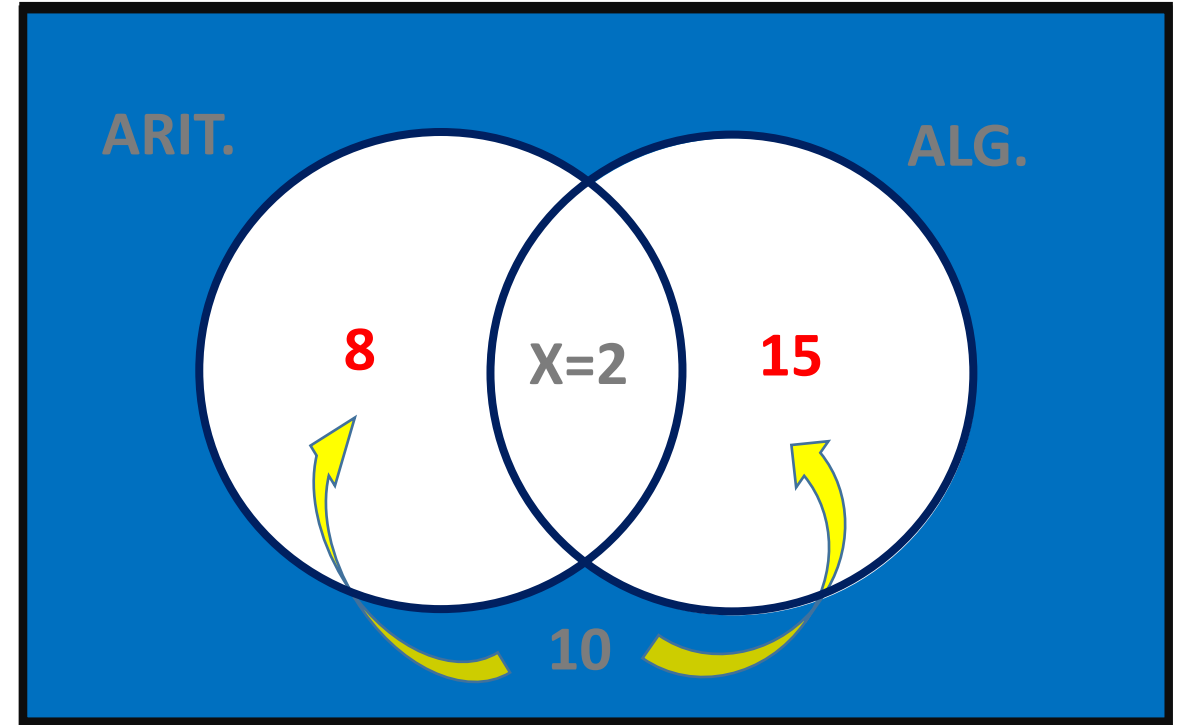


4. En un salón de 35 alumnos se sabe que 25 desaprobaron el examen de Aritmética; 18 desaprobaron el examen de Álgebra. ¿Cuántos aprobaron los dos cursos si 10 desaprobaron Aritmética y Álgebra?

RESOLUCIÓN

Alumnos aprobados:

U (35)



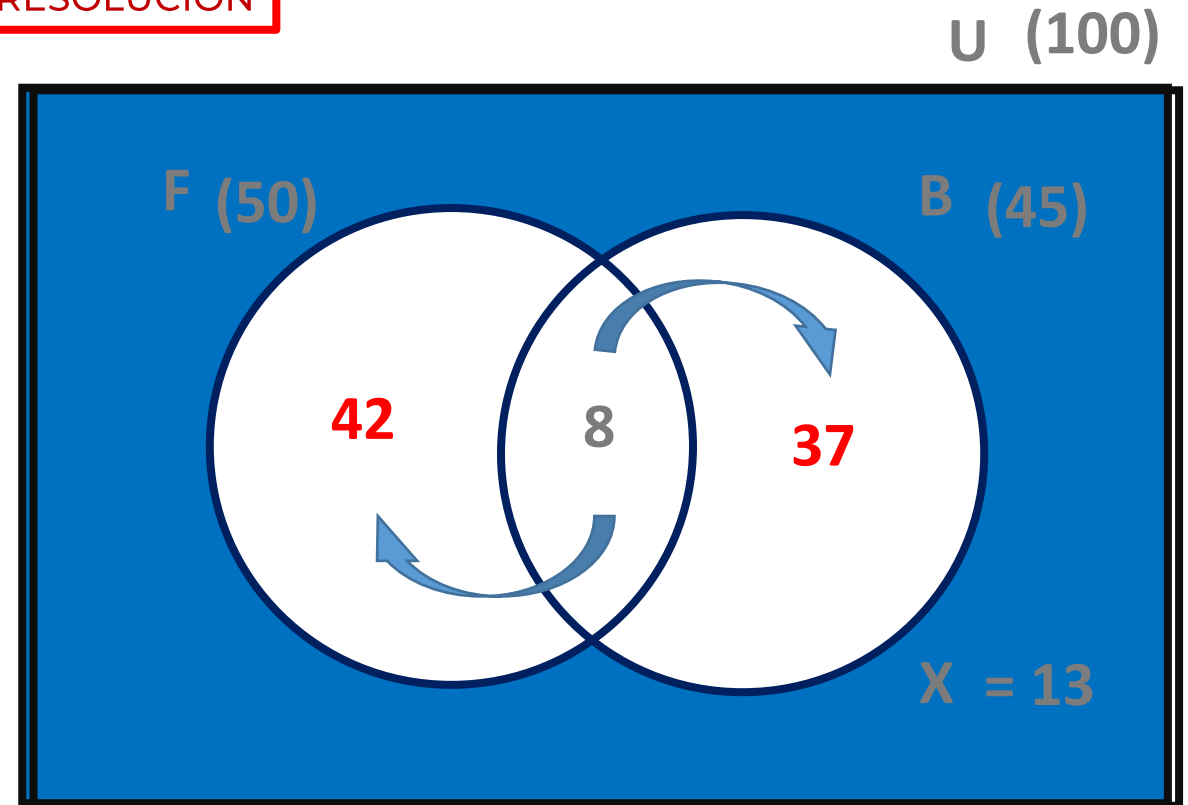
$$X + 8 + 15 + 10 = 35$$
$$X = 2$$

RPTA:

2



- 5.** De 100 deportistas se observa que
- 50 prefieren fútbol
 - 45 prefieren básquet
 - 8 prefieren ambos deportes
- ¿Cuántos deportistas no prefieren ninguno de estos dos deportes?

RESOLUCIÓN

RPTA:

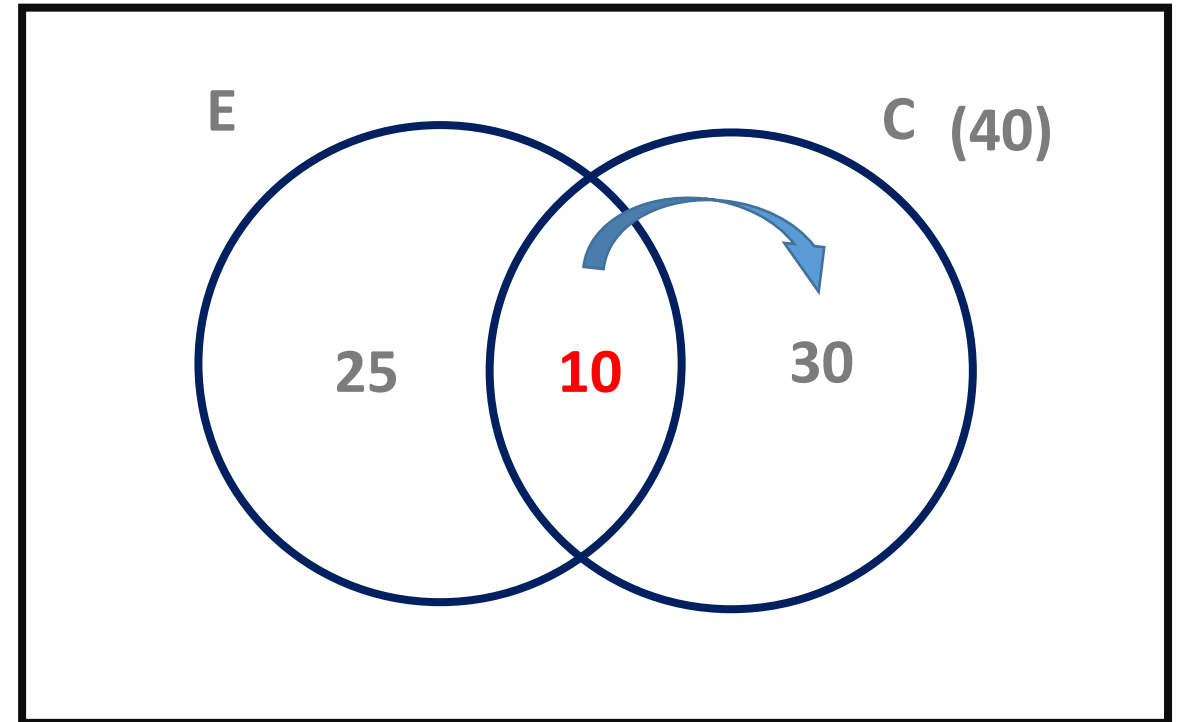
13



6. En una entrevista sobre la preferencia de periódicos se obtuvo que 25 personas leen solo *Expreso*, 40 leen *Caribeña* y 10 leen los dos periódicos. ¿Cuántas personas leen solo uno de los diarios?

RESOLUCIÓN

U



Cant. Personas que leen solo uno:

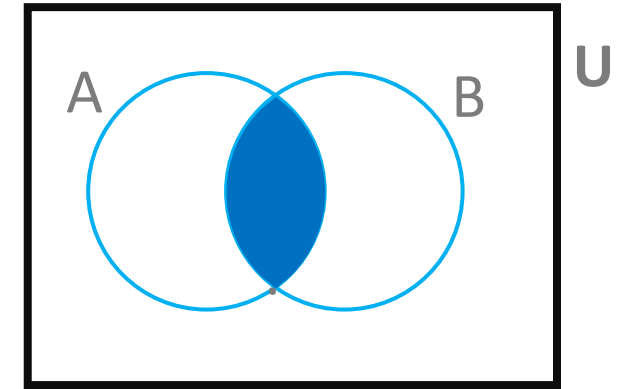
$$25 + 30 = 55$$

RPTA:

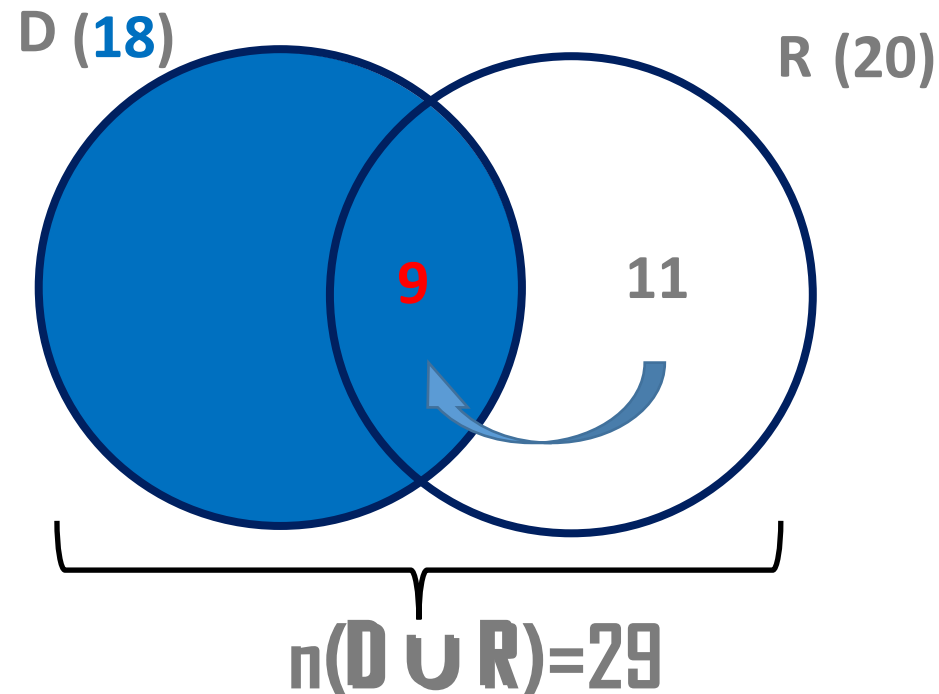
55



- 7.** Durante el mes de febrero del 2020, Mario salió a pasear 18 días con Diana y 20 días con Rosa. ¿Cuántos días salió a pasear el mismo día con Diana y Rosa?

RESOLUCIÓNRecordar: $D \cap R$ 

2020 ES AÑO BISIESTO
FEB: 29 DÍAS

**RPTA:**

$$n(D \cap R) = 9$$



8. Este año, con motivo de celebrar un aniversario más de creación el distrito de Barranco, se organizó una fiesta a la cual asistieron 59 personas. En un determinado momento se observa a 12 varones bailando y a 15 mujeres que no bailan. ¿Cuántos varones no bailaban en ese momento?

RECORDAR:

Cant. De VARONES = Cant. De MUJERES
bailando bailando

RESOLUCIÓN

Cant. Total: 59 personas

	varones	mujeres
bailaban	12	12
no bailaban	x	15

$$X + 12 + 12 + 15 = 59$$

$$X = 20$$

RPTA:

20