



ARITHMETIC

Chapter 4 - Sesión II

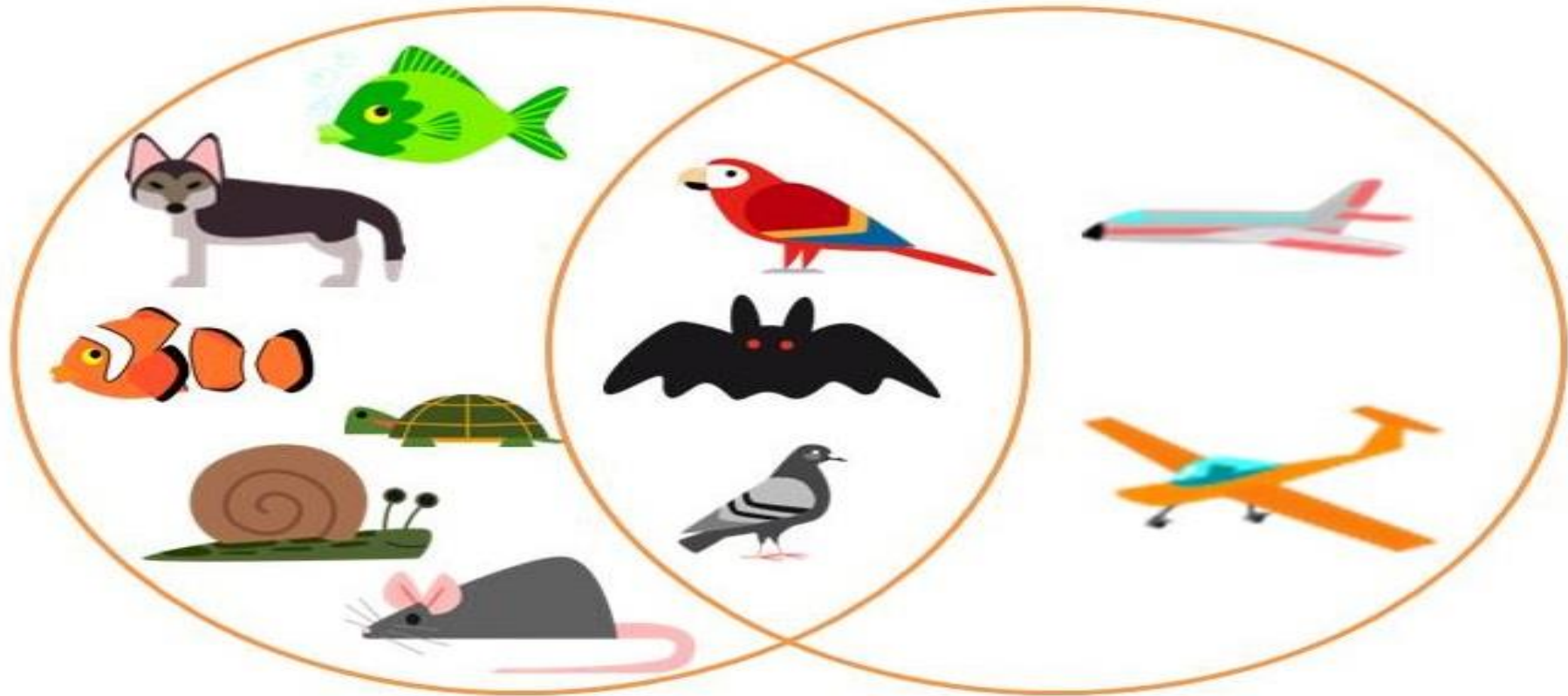
1th
SECONDARY

TEORÍA DE CONJUNTOS II



 **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:

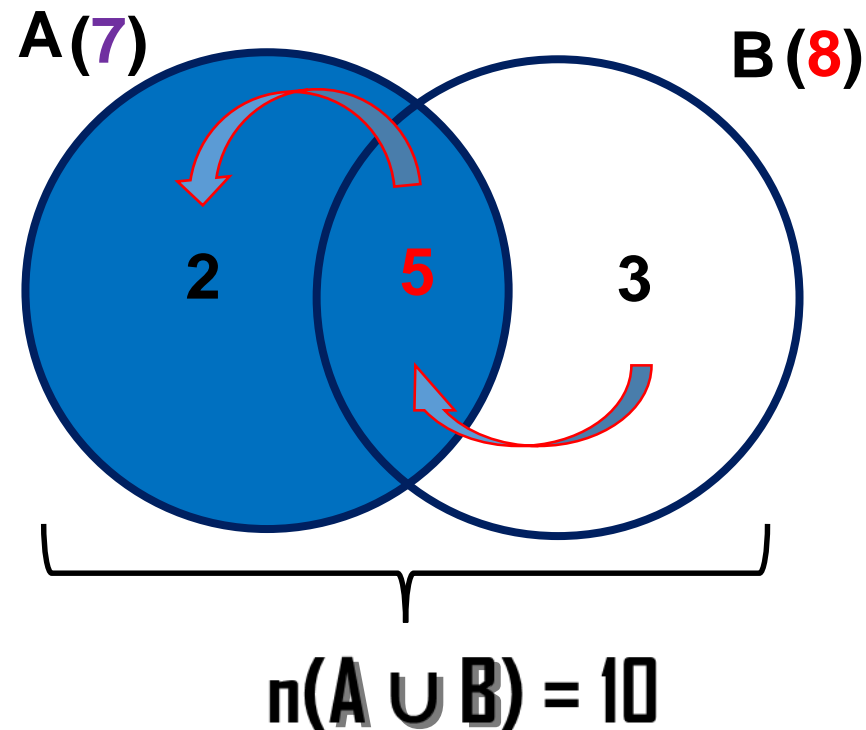
$$B = \{3; 6; 9; 12; 15; 18; 21; 24; 27\}$$

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

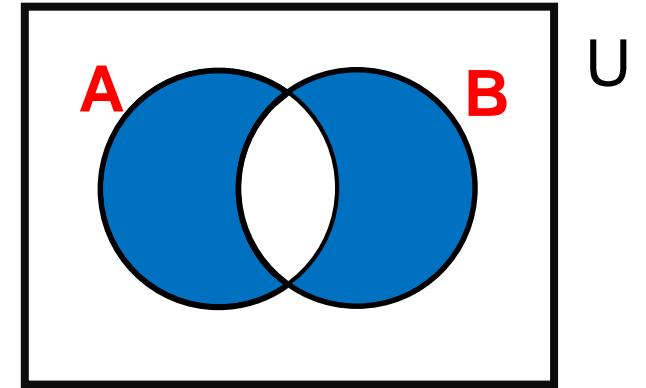
RPTA:**3**



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

RESOLUCIÓN

Recordar: $A \Delta B$

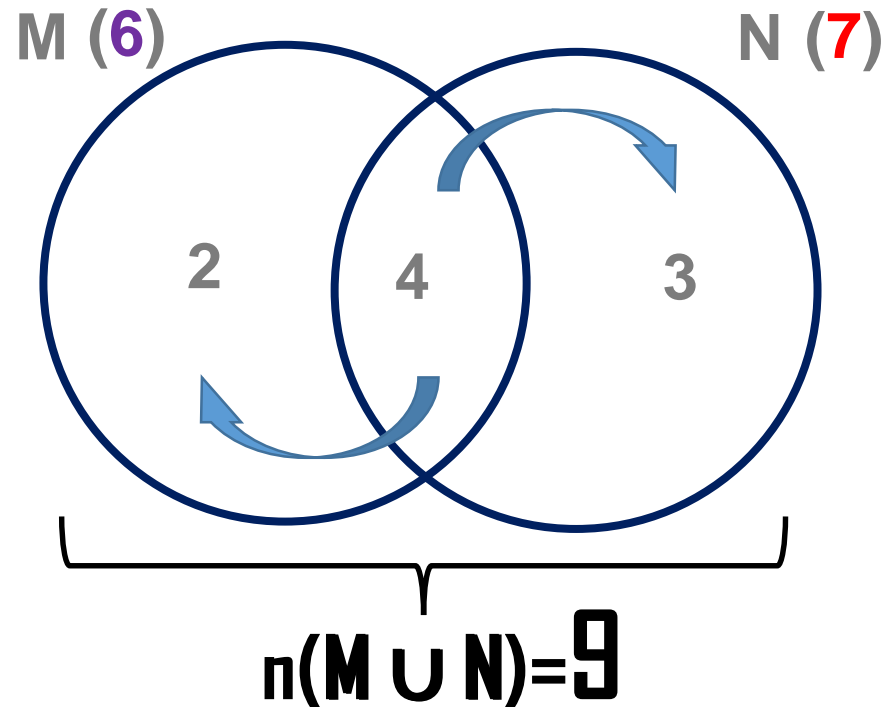


RPTA: $n(A \Delta B) = 2 + 3 = 5$

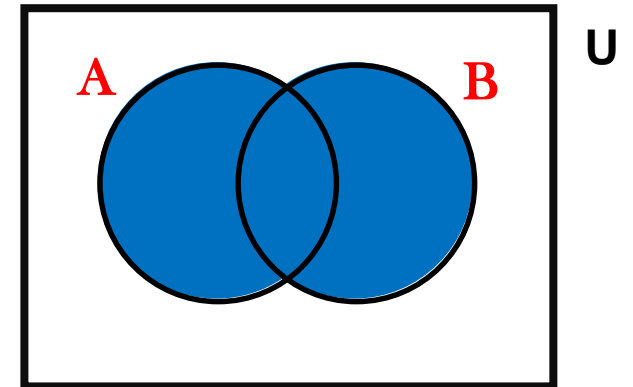


3. Si $n(M) = 6$
 $n(N) = 7$
 $n(M \cap N) = 4$
Halle : $n(M \cup N)$.

RESOLUCIÓN



Recordar: $M \cup N$



RPTA:

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

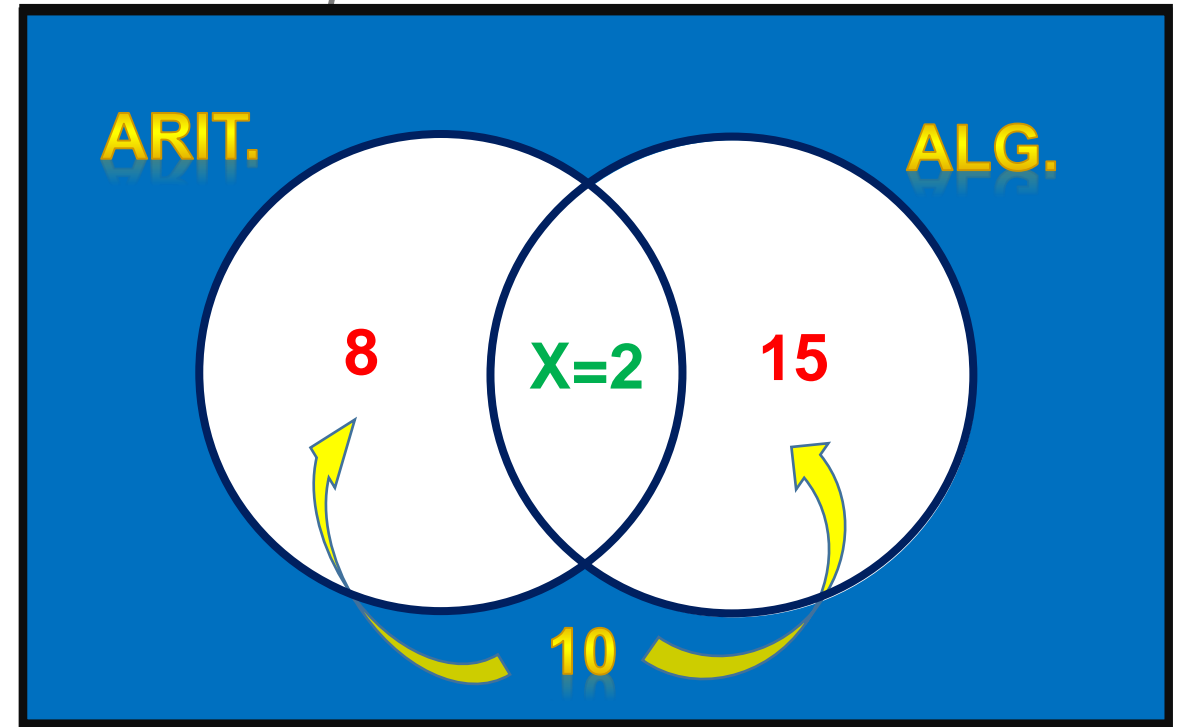


4. En un salón de 35 alumnos se sabe que 25 desaprobaron el examen de Aritmética; 18 desaprobaron el examen de Álgebra. ¿Cuántos aprobaron los dos cursos si 10 desaprobaron Aritmética y Álgebra?.

RESOLUCIÓN

Alumnos aprobados:

U (35)



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

$$X = 2$$

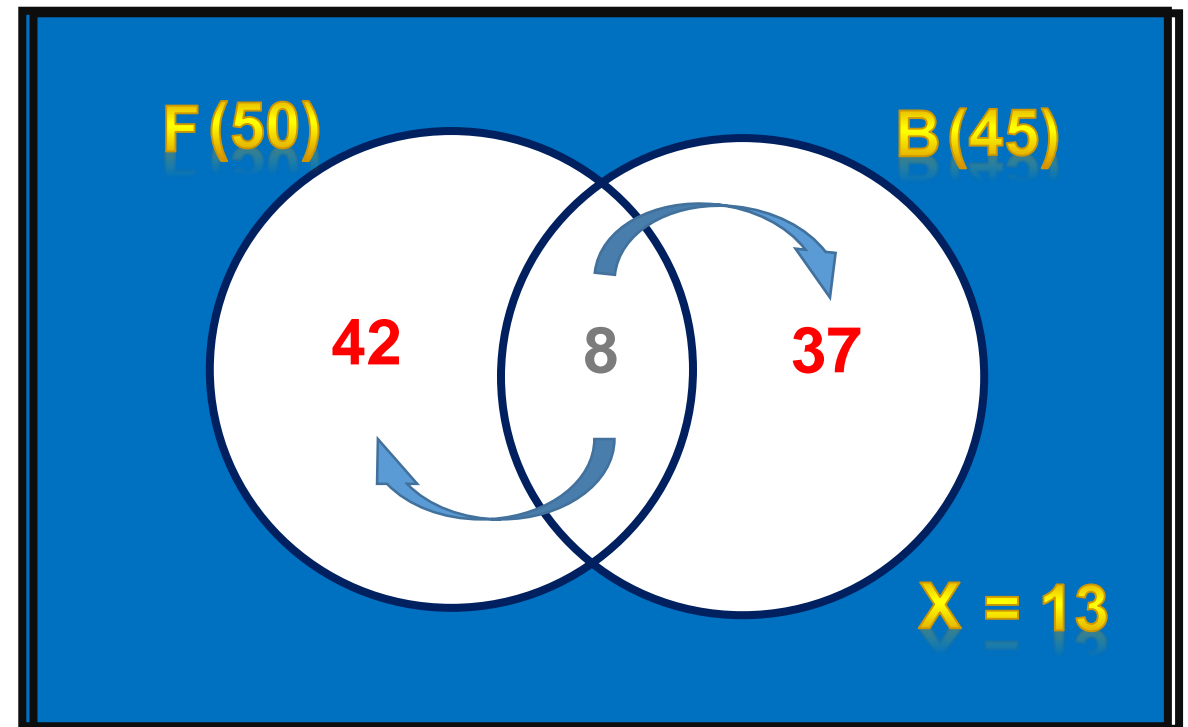
RPTA:

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

 $U(100)$ 

RPTA:

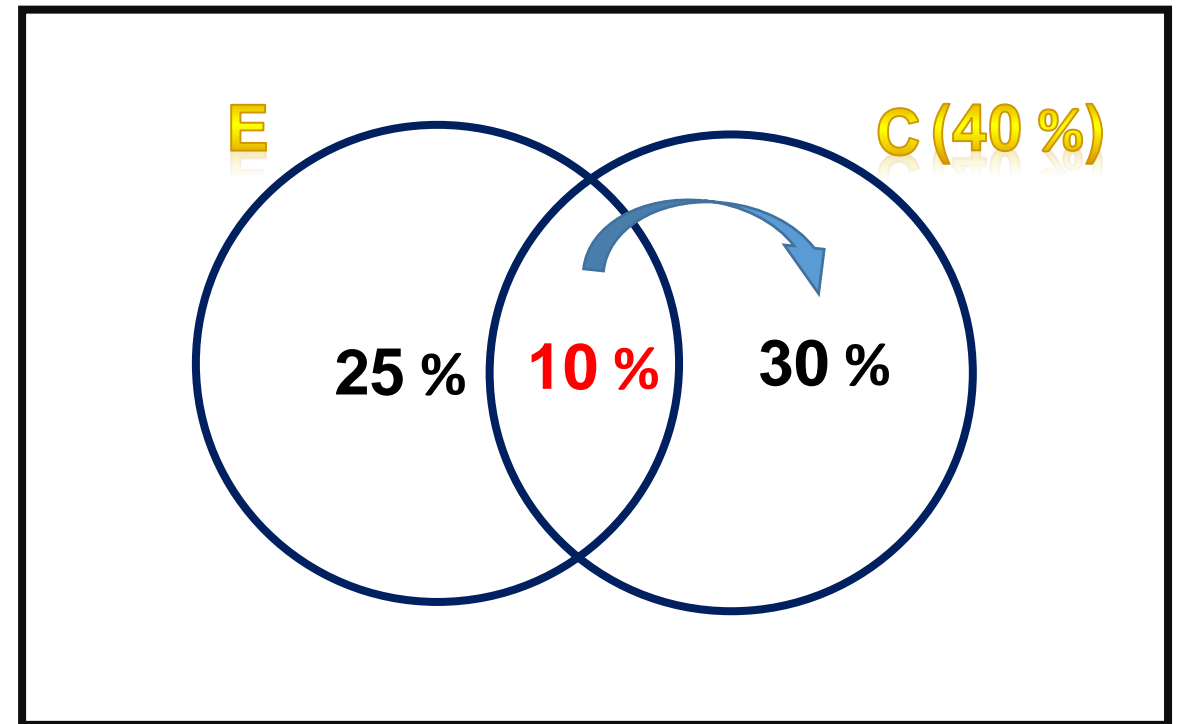
13



U

- 6.** La Editorial Perú Informado desea poner a la venta un nuevo diario y para ello realiza un estudio estadístico sobre la preferencia de sus potenciales lectores respecto a diarios que serán su futura competencia, luego de realizado el estudio de los encuestados se observó que el 25% solo leen *Expreso*, 40% leen *Caribeña* y 10% leen los dos. ¿Qué tanto por ciento representan las personas que leen solo uno de los diarios?

RESOLUCIÓN



Cant. Personas que leen solo uno:

$$25 \% + 30 \% = 55 \%$$

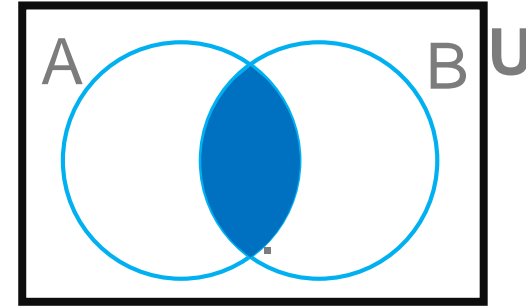
RPTA:

55 %

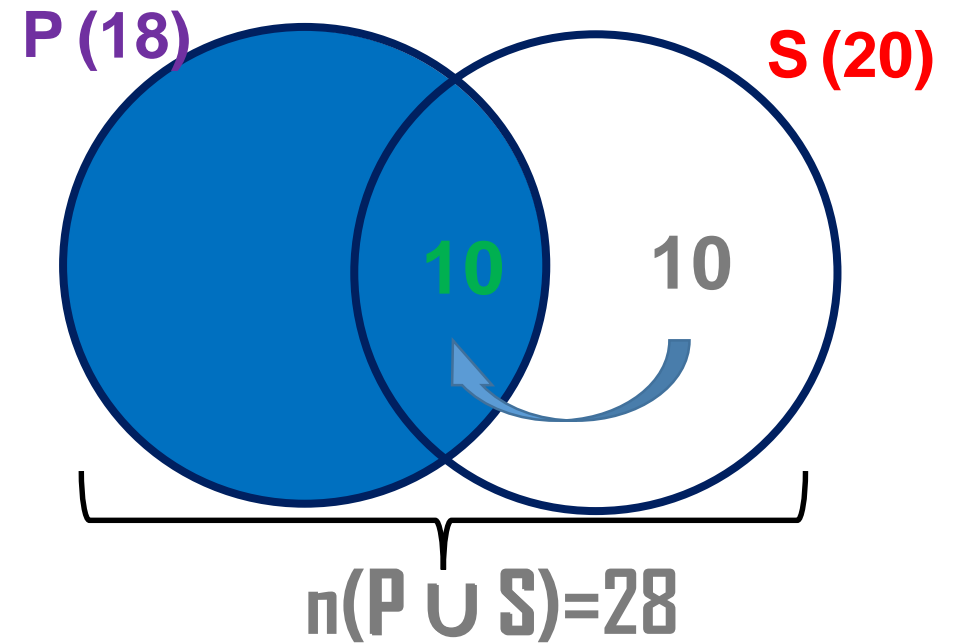


- 7.** Todos los años el mes de febrero se viste de corazones por ser conocido como el mes del amor, con motivo a esta celebración todos los negocios y centros comerciales se preparan para este esperado mes pues miles de parejas y futuras parejas buscarán conseguir los mejores regalos y detalles para demostrar sus sentimientos a su persona especial. Es por esta razón que Miguel se entera que habrá dos grandes ferias si una de ellas estará disponible durante 18 días y la segunda durante 20 días. ¿Cuántos días podrá ir a visitar ambas ferias el mismo día?

Recordar: $D \cap R$



2022 NO ES AÑO BISIESTO FEB: 28 DÍAS



RPTA: $n(P \cap S) = 10$