

- SESIÓN DE APRENDIZAJE N°8

- NOMBRE DE LA SESIÓN :

RESOLVEMOS PROBLEMAS UTILIZANDO LAS OPERACIONES CON CONJUNTOS

- DATOS INFORMATIVOS:

- UNIVERSIDAD : USBA “UNIVERSIDAD SEMINARIO BÍBLICO ANDINO”

- **ÁREA:** : MATEMÁTICA 1

- **GRADO /ESPECIALIDAD :** TEOLOGÍA-FORMACIÓN RELIGIOSA/LITERATURA BÍBLICA

- **DURACION** : 3 HORAS PEDAGÓGICAS

- **DOCENTES:** : Mg. ISAÍAS FRANCISCO DAMIÁN PONTE

UNIVERSIDAD SEMINARIO BÍBLICO ANDINO

En una encuesta realizada sobre la preferencia de su bebida en el desayuno, se preguntó a las personas si tomaban té o café. Los resultados fueron: 6 tomaban té, 9 café, a una no le gustaba ninguna de esas bebidas y cuatro tomaban ambas.

$U = 12 \leftarrow$

Responder las siguientes preguntas:

¿Cuántas personas no tomaban té? $12 - 6 = 6$

¿Cuántas personas no tomaban café? $12 - 9 = 3$

¿Cuántas personas tomaban té y café? 4

¿Cuántas personas tomaban sólo café? 5

¿Cuántas personas tomaban alguna de esas bebidas?

¿Cuántas personas tomaban sólo una de esas dos bebidas?

¿Cuántas personas tomaban por lo menos una de esas dos bebidas?

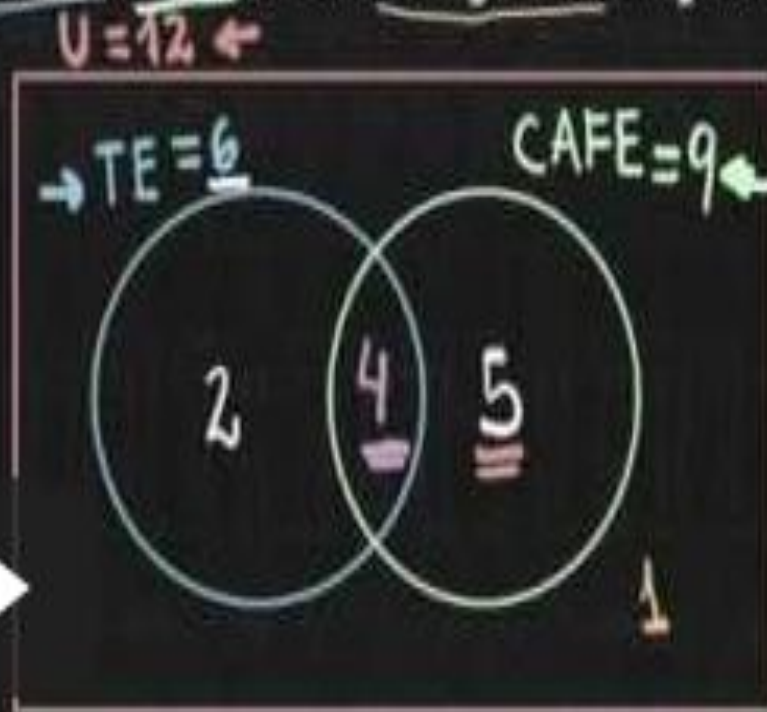


UNIVERSIDAD SEMINARIO BÍBLICO ANDINO

En una encuesta realizada sobre la preferencia de su bebida en el desayuno, se preguntó a las personas si tomaban té o café. Los resultados fueron: 6 tomaban té, 9 café, a una no le gustaba ninguna de esas bebidas y cuatro tomaban ambas.

Responder las siguientes preguntas:

- Cuántas personas no tomaban té? $12 - 6 = 6$
- Cuántas personas no tomaban café? $12 - 9 = 3$
- Cuántas personas tomaban té y café? 4
- Cuántas personas tomaban sólo café? 5
- Cuántas personas tomaban alguna de esas bebidas?
- Cuántas personas tomaban sólo una de esas dos bebidas?
- Cuántas personas tomaban por lo menos una de esas dos bebidas?



UNIVERSIDAD SEMINARIO BÍBLICO ANDINO

Una persona come huevos o tocino en el desayuno cada mañana durante el mes de Abril. Si comió tocino 25 mañanas y huevos 18 mañanas. ¿Cuántas mañanas come huevo y tocino?

- a) 30
- b) 25
- c) 18
- d) 13
- e) 11



$x = ?$

$$\begin{cases} a + x = 25 \\ x + b = 18 \end{cases} \quad \begin{aligned} a + x + x + b &= 43 \\ 30 + x &= 43 \end{aligned}$$

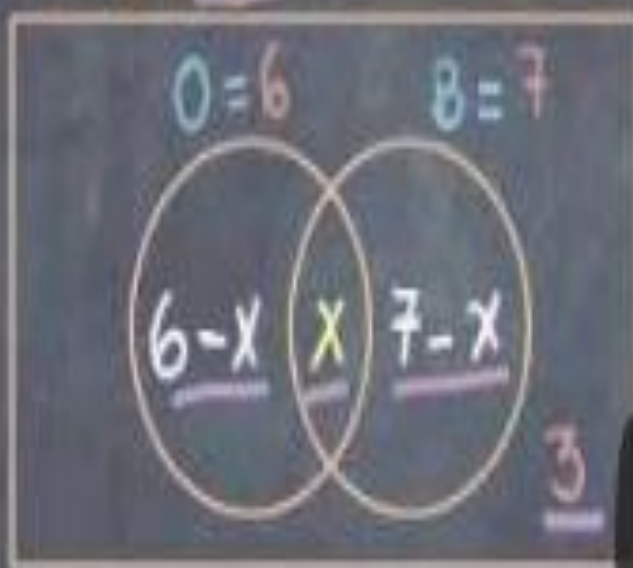
$$a + x + b = 30$$

UNIVERSIDAD SEMINARIO BÍBLICO ANDINO

De los 15 alumnos de una clase 3 siempre llegan a ella caminando, 6 en ómnibus y 7 en bicicleta.
¿Cuántos alumnos van en ómnibus y bicicleta?

- A) 2
- B) 4
- C) 3
- D) 1
- E) N.A.

Solución: $U = \boxed{15}$ ←



$$\cancel{6-x} + \cancel{x} + \cancel{7-x} + 3 = 15$$

$$-x + 16 = 15$$

$$16 = x$$



UNIVERSIDAD SEMINARIO BÍBLICO ANDINO

PROBLEMA N° 1. En una peña criolla trabajan 32 artistas, de éstos 16 bailan, 25 cantan y 12 cantan y bailan. El número de artistas que no cantan ni bailan es:

- a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) 5

PROBLEMA N° 2. En una encuesta realizada, 14 personas escuchan la emisora "A", 19 personas la emisora "B" y 7 personas escuchan ambas emisoras. Si el total de personas encuestadas es 30, ¿cuántos no escuchan alguna de estas emisoras?

- a) 6 b) 5 c) 4
d) 3 e) NA

PROBLEMA N° 3. Durante el mes de marzo Jean Pierre come pollo o carne. Si 15 días come pollo, 22 días come carne y 6 días come ambas; ¿cuántos días come solo carne?

- a) 8 b) 12 c) 16
d) 18 e) 20

PROBLEMA N° 4. Durante todas las mañanas del mes de diciembre Carlos come huevo o tocino. Si come huevo 20 mañanas y tocino 17 mañanas, ¿cuántas mañanas comió sólo tocino?

- a) 10 b) 12 c) 15
d) 14 e) 11

UNIVERSIDAD SEMINARIO BÍBLICO ANDINO

PROBLEMA N° 5. Durante el mes de febrero en un año bisiesto, Edson practica natación o tenis. Si 7 días practica ambos, 19 días practica tenis y además todos los días practican por lo menos uno de dichos deportes; ¿cuántos días practica natación?

- a) 9 b) 11 c) 15 d) 17 e) 19

PROBLEMA N°6. En una academia de idiomas, se tiene la siguiente relación:

- 30 alumnos hablan castellano
- 24 hablan francés
- 6 hablan alemán y francés
- 24 hablan alemán
- 10 hablan alemán y castellano
- 8 hablan castellano y francés
- 2 hablan los 3 idiomas

¿Cuántos alumnos tiene la academia

- a) 50 b) 52 c) 54 d) 56 e) 58

PROBLEMA N°7. De 80 integrantes de un club deportivo, se sabe que: 34 practican fútbol, 29 básquet, 25 voley, 12 fútbol y básquet, 12 básquet y voley, 11 fútbol y voley y 7 practican los 3 deportes. ¿Cuántos no practican ninguno de los deportes mencionados?

- a) 6 b) 19 c) 20 d) 21 e) 25

Fin :

Prof: Isaías Francisco

Damián Ponte

Idamiánponte@Hotmail.com