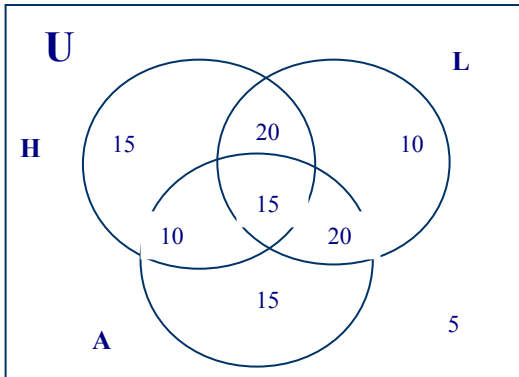


NOMBRE: \_\_\_\_\_ CLAVE \_\_\_\_\_ SECCIÓN \_\_\_\_\_  
 Fecha \_\_\_\_\_

GUÍA DE ESTUDIO No.5

Instrucciones: Realice los siguientes ejercicios. Utilice el libro de texto como base. ( si el espacio no es suficiente, puede pegar otras hojas adicionales.)

Ejercicio 1. Un estudiante de odontología efectuó una encuesta sobre un grupo de 110 estudiantes y aporta los siguientes resultados en un diagrama de Venn.

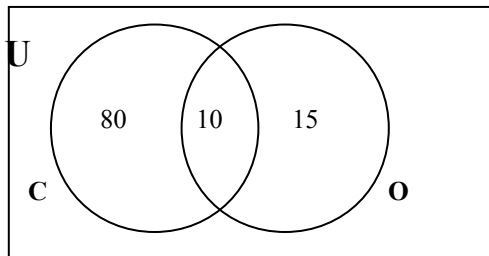


En base a lo descrito en el diagrama de Venn, determine los estudiantes que leen:

1. Historia \_\_\_\_\_
2. Solamente Historia \_\_\_\_\_
3. Historia, Literatura y Arte \_\_\_\_\_
4. Historia y Arte \_\_\_\_\_
5. Historia y Arte pero no leen Literatura \_\_\_\_\_
6. Literatura o Arte \_\_\_\_\_
7. Ninguna \_\_\_\_\_

$H = \{x: x \text{ lee Historia}\}$      $L = \{x: x \text{ lee Literatura}\}$      $A = \{x: x \text{ lee Arte}\}$

Ejercicio 2: A un grupo de adultos se les evaluó las primeras molares inferiores y se encontraron los siguientes resultados:  $C = \{ 90 \text{ piezas cariadas}\}$  y  $O = \{ 25 \text{ piezas obturadas}\}$  ( obturada = piezas con relleno). Los resultados se pueden observar en el siguiente Diagrama de Venn.



En base a lo descrito en el diagrama de Venn, determine:

8. Piezas únicamente obturadas \_\_\_\_\_
9. Piezas Obturadas \_\_\_\_\_
10. Piezas con Caries u obturación \_\_\_\_\_
11. Piezas con caries y obturación \_\_\_\_\_
12.  $n(C \cup O)$  \_\_\_\_\_
13.  $n(C \cap O)$  \_\_\_\_\_
14. Piezas únicamente con caries \_\_\_\_\_

Ejercicio 3. a la muestra anterior se le incorpora otro grupo de adultos sin caries ni obturaciones, a este grupo se le conoce como  $S = \{ 10 \text{ piezas sanas}\}$ . Dibuje un nuevo diagrama de Venn, incluyendo el conjunto S a los conjuntos C y O del ejercicio 2.

**Ejercicio 4.** Se interrogaron a 250 estudiantes del primer año de Odontología sobre su preferencia en las marcas de carros siguientes: Mercedes Benz, Volvo y BMW. Se encontró que 135 prefieren un Mercedes Benz, 140 prefieren un Volvo, 70 un BMW, 90 prefieren Mercedes Benz y Volvo, 30 Mercedes Benz y BMW, 40 Volvo y BMW y 10 tenían las tres preferencias. Determinar cuántos de estos estudiantes tienen: (Realice un diagrama de Venn para visualizar mejor su respuesta)

15. Al menos una de estas preferencias. \_\_\_\_\_
16. Ninguna de estas tres preferencias. \_\_\_\_\_
17. Sólo una de estas tres preferencias. \_\_\_\_\_
18. Dos o más preferencias. \_\_\_\_\_
19. Exactamente dos de estas preferencias. \_\_\_\_\_