

Instituto Superior Universitario Tecnológico del Azuay Tecnología Superior en Big Data

Actividad N°2: Taller - Fin de la Unidad N°1

Alumno:

Eduardo Mendieta

Materia:

Matemática

Docente:

Lcda. Vilma Duchi

Ciclo:

Primer Ciclo

Fecha:

03 de junio de 2024

Periodo Académico:

Abril 2024 - Agosto 2024

Actividades de fin de la Unidad N°1

ACTIVIDAD 1

1. Dados los siguientes conjuntos:

$$A = \{x/x \in N\}$$

$$B = \{x \in N/x \ge 4\}$$

$$C = \{x \in N/2 < x > 7\}$$

$$D = \{x \in R/-3 \le x \ge 4\}$$

Exprese cada conjunto por tabulación y comprensión:

Tabulación

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, \ldots\}$$

$$B = \{4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, \ldots\}$$

$$C = \{3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, \ldots\}$$

$$D = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \ldots\}$$

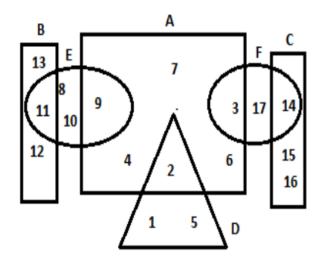
Comprensión

$$\begin{split} A &= \{x/x \in N\} \\ B &= \{x/x \in N, x > 3\} \\ C &= \{x/x \in N, x > 2, x \neq 7\} \\ D &= \{x/x \in R, x \geq -3\} \end{split}$$

2. Realice Diagramas de Venn del ejercicio anterior.

ACTIVIDAD 2

1. De acuerdo a los elementos del diagrama de Ven realice las operaciones:



$$a) A \cup B =$$

- b) $B \cap A =$
- c) $A \cup C =$
- d) $C \cap A =$
- $e) A \cup D =$
- f) $D \cap A =$
- g) C F =
- h) A A =
- i) D A =
- $i) B^{C} A^{C} =$
- k) C A =
- $l) (E \cap B)^C =$

ACTIVIDAD 3

- 1. Resuelva los siguientes problemas:
 - a) Se dice que en la Ciudad de Cuenca 550 personas ven los canales D, E o F, 220 ven el canal D, 150 ven el canal E Y 100 no ven el canal F, los que ven por lo menos 2 canales son 120 ¿cuántos ven los tres canales?
 - b) De un grupo de estudiantes de entrenamiento deportivo: 19 practican básquet y natación, 37 practican solo natación, 30 practican básquet, Si 14 no practican ningún deporte de los mencionados. ¿Cuántos estudiantes hay en ese grupo?