



Nombre de alumno: Sinaí López Nájera

**Nombre del profesor: Juan José Ojeda
Trujillo**

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Probabilidad y estadística

Grado: 5° Cuatrimestre

Grupo: A-16

CONJUNTOS, TEORIA DE CONJUNTOS, DIAGRAMAS DE VENTT, PROBLEMAS DE CONJUNTOS

Introducción:

La Teoría de Conjuntos es una teoría matemática, que estudia básicamente a un cierto tipo de objetos llamados conjuntos y algunas veces, a otros objetos denominados no conjuntos, así como a los problemas relacionados con estos. Conjunto es intuitivo y se podría definir como una "agrupación bien definida de objetos no repetidos y no ordenados"; así, se puede hablar de un conjunto de personas, ciudades, gafas, lapiceros o del conjunto de objetos que hay en un momento dado encima de una mesa.

La teoría de conjuntos es una rama de la lógica matemática que estudia las propiedades y relaciones de los conjuntos: colecciones abstractas de objetos, consideradas como objetos en sí mismas. Los conjuntos y sus operaciones más elementales son una herramienta básica en la formulación de cualquier teoría matemática.

Los diagramas de Venn son esquemas usados en la teoría de conjuntos, tema de interés en matemáticas, lógica de clases y razonamiento diagramático. Estos diagramas muestran colecciones de cosas por medio de líneas cerradas.

Desarrollo:

Un conjunto es la agrupación, clase, o colección de objetos o en su defecto de elementos que pertenecen y responden a la misma categoría o grupo de cosas, por eso se los puede agrupar en el mismo conjunto. Esta relación de pertenencia que se establece entre los objetos o elementos es absoluta y posiblemente discernible y observable por cualquier persona. Entre los objetos o elementos susceptibles de integrar o conformar un conjunto se cuentan por supuesto cosas físicas, como pueden ser las mesas, sillas y libros, pero también por entes abstractos como números o letras.

Conjunto Finito: Es el conjunto al que se le puede determinar su cardinalidad o puede llegar a contar su último elemento.

Conjunto Infinito: Es el conjunto que, por tener muchísimos elementos, no se le puede llegar a contar su último elemento.

Conjunto Vacío: Es el conjunto cuya cardinalidad es cero ya que carece de elementos. El símbolo del conjunto vacío \emptyset o $\{ \}$.

Conjunto Unitario: Es el conjunto que solo tiene un elemento. Su cardinalidad es uno (1).

Forma Enumerativa, por Extensión ó Forma Tabular: La representación enumerativa de un conjunto consiste en escribir uno a uno los elementos que conforman un conjunto dado.

Forma Gráfica: En esta forma se representa mediante una superficie limitada por una línea. En su interior se colocan los elementos del conjunto. Cada porción del plano limitada se nombra con una letra mayúscula.

Además, la propia teoría de conjuntos es objeto de estudio per se, no solo como herramienta auxiliar, en particular las propiedades y relaciones de los conjuntos infinitos. En esta disciplina es habitual que se presenten casos de propiedades

indemostrables o contradictorias, como la hipótesis del continuo o la existencia de unas comparaciones.

Pasos para crear un diagrama de Venn:

1/ Determina tu objetivo. Ha quedado claro que estos diagramas se utilizan para hacer comparaciones. ...

2/ Realiza una lluvia de ideas de los términos de cada comparativa. ...

3/ Ahora, utiliza tu diagrama para comparar y contrastar los términos.

Los diagramas de Venn son esquemas usados en la teoría de conjuntos, tema de interés en matemáticas, lógica de clases y razonamiento diagramático.

Un diagrama de Venn usa círculos que se superponen para ilustrar similitudes, diferencias y relaciones entre conceptos, ideas, categorías o grupos. Las similitudes entre los grupos se representan en las partes de los círculos que se superponen, mientras que sus diferencias se representan en las partes que no lo hacen.

Conclusión:

Un conjunto es la agrupación de elementos con una característica en común.

Un conjunto se puede determinar de dos formas, por extensión, nombrando cada uno de los elementos y por comprensión presentando la característica común que identifica a sus elementos.

Si un elemento tiene la característica común de los elementos de un conjunto, entonces pertenece al conjunto y si no tiene la característica común del conjunto no pertenece a este.

Además, la propia teoría de conjuntos es objeto de estudio per se, no solo como herramienta auxiliar, en particular las propiedades y relaciones de los conjuntos infinitos. En esta disciplina es habitual que se presenten casos de propiedades indemostrables o contradictorias, como la hipótesis del continuo o la existencia de unas comparaciones.

2/ Realiza una lluvia de ideas de los términos de cada comparativa. ...

3/ Ahora, utiliza tu diagrama para comparar y contrastar los términos. cardinal inaccesible. Por esta razón, sus razonamientos y técnicas se apoyan en gran medida en la lógica.

conjunto es intuitivo y se podría definir como una "agrupación bien definida de objetos no repetidos ni ordenados"; un conjunto está bien definido, cuando puede afirmar si un determinado elemento pertenece o no al conjunto.

Pasos para crear un diagrama de Venn