Materia: Matemáticas II

*Prof: C.P Enrique López*



**Grupo: 41 - A / 51 - A**

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA: Triángulos**  **Subtema: Introducción a los triángulos** | **Clases: 6 - 10**  **Fecha: De 12 Feb. a 16 Feb.** |

**OBJETIVOS:**

* **La necesidad de la enseñanza de la geometría en el ámbito escolar responde, en primer lugar, al papel que la geometría desempeña en la vida cotidiana.**
* **Diferenciar tipos de triángulos identificando las características que los diferencian y las relaciones algebraicas entre sus ángulos.**
* **Trazar triángulos a partir de sus datos.**
* **Dominar los conceptos y definiciones básicas de los triángulos.**

**INTRODUCCION**:

**El triángulo, a pesar de su aparente sencillez, esconde multitud de resultados interesantes.**

**Además, cualquier otro polígono se puede descomponer en triángulos, por ello todas las**

**propiedades sobre áreas, ángulos, etc. se trasladan inmediatamente desde el triángulo a otras**

**figuras más complejas. Igualmente, el triángulo es una figura rígida, por lo que se convierte**

**en una pieza fundamental en la construcción de diversas estructuras.**

**Se procurará que los estudiantes trabajen con ejemplos de casos reales, de preferencia propuestos**

**por ellos mismos.**

**Alrededor nuestro lo encontramos formando parte de construcciones, objetos, figuras, etc....**

**Vista su simplicidad nadie diría que puede tener tanta utilidad en el desenvolvimiento**

**de todas las cuestiones geométricas. Su estructura rígida, indeformable, lo hace imprescindible**

**en las construcciones de tendidos eléctricos, puentes, techos, etc. A pesar de su aparente fragilidad**

**y de lo sencillo de su composición, muchas de las estructuras construidas a base de triángulos**

**tiene una belleza serena y espectacular al mismo tiempo.**

**DESARROLLO:**

* **La suma de los ángulos de un triángulo es 180º.**
* **Si dos ángulos son iguales, sus ángulos opuestos también los son.**
* **En un triángulo equilátero los cuatro puntos notables, incentro, circuncentro, ortocentro y baricentro, coinciden en el mismo punto.**
* **La longitud de cada lado es menor que la suma de los otros.**
* **Un lado cualquiera de un triángulo es mayor que la diferencia entre los otros dos.**
* **Un ángulo exterior es igual a la suma de los dos interiores no adyacentes a él.**

**PREGUNTAS:**

**¿Cómo se calcula el perímetro de un triángulo?  
¿Cómo se calcula el área de un triángulo?  
¿Cuándo hablamos de triángulos semejantes?**

**TAREA:**

**El alumno deberá aplicar un ejemplo de triángulos en un ambiente laboral.**

**SOLUCIÓN:**

**La solución a las preguntas y al caso expuesto para saber dónde aplicar los triángulos se dará en clase.**