**CURSO DE REFORZAMIENTO PARA EL ÁREA “MATEMÁTICAS”**

**Tema: Volumen de cuerpos geométricos**

1. **Instrumentación didáctica**

* Tiempo estimado de estudio: 70 minutos
* Distribución del trabajo:

Trabajo presencial: 1 sesión de 50 minutos

Trabajo independiente: 1 sesión de 20 minutos

1. **Objetivo**

Los alumnos resolverán problemas que requieran calcular la proporción entre volúmenes de cuerpos geométricos.

1. **Secuencias didácticas**

**Sesión 1**

**Trabajo presencial**

Duración: 50 minutos

1. **Estrategia de activación y concentración**

Tiempo aproximado: 10 minutos

Técnica: Construcción de oraciones

Material: Ninguno

El profesor formará equipos de manera aleatoria y después mencionará un tema (no es necesario que sea de Matemáticas). A continuación, solicitará a los equipos que elijan una palabra relacionada con la temática dada. Tendrán 3 minutos para escribir oraciones que tengan que ver con el tema en una hoja de papel; la condición es que cada nueva frase inicie con la última palabra de la oración anterior. Al finalizar el tiempo, intercambiarán las hojas entre los equipos para validar las oraciones que escribieron (que estén bien escritas, que cumplan con el tema y que la primera palabra de una oración sea la última de la anterior). Ganará el equipo que más oraciones válidas haya escrito.

1. **Estrategia de discusión**

Tiempo aproximado: 20 minutos

**Material:** Ejercicios resueltos

**Técnica:** Expositiva-participativa

El profesor pedirá a los estudiantes que intercambien sus cuadernos de ejercicios y solicitará a algunos exponer sus respuestas en los ejercicios del trabajo independiente y el procedimiento que usaron para resolverlos. De ser necesario, intervendrá para corregir errores o ahondar en el tema. Los demás estudiantes calificarán los ejercicios de sus compañeros, e indicarán sus áreas de oportunidad. Después, pedirá a un par de ellos exponer sus conclusiones. Con la moderación del profesor, se aclararán dudas y definirán conceptos.

1. **Estrategia de ejercitación**

Tiempo aproximado: 20 minuto

Material: Ninguno

Técnica: Expositiva

El docente explicará el procedimiento para resolver los problemas planteados y acordará con el grupo un procedimiento para calcular el volumen y encontrar la proporción de un cuerpo. Finalmente, resolverá un ejercicio del cuaderno de trabajo (162 de la página 211) como ejemplo.

El profesor cerrará la sesión presencial e indicará las próximas actividades.

**Trabajo independiente**

Duración: 20 minutos

1. **Estrategia de ejercitación**

Tiempo aproximado: 20 minutos

Material: Cuaderno de ejercicios

El estudiante resolverá los ejercicios 163-165 en las páginas 211-212 de su cuaderno de ejercicios. Seguirá el procedimiento que se acordó en el grupo y llevará las respuestas a la siguiente sesión presencial.