

Ministerio Educación  
Repasos televisivos para las pruebas de ingreso a la Educación Superior  
M.SC Francisco E. Rodríguez Meneses (Teleprofesor)

Esta propuesta contiene 16 teleclases de sistematización de los conocimientos básicos, que se corresponden con el programa de preparación para el ingreso a la Educación Superior. Se trata de un medio de enseñanza esencial para el apoyo de una preparación intensiva, que debe desarrollarse durante las últimas 8 semanas del segundo semestre de 12mo grado.

En estas teleclases no se realiza un estudio detallado, como se debe haber realizado a lo largo de la enseñanza general, al cual se dedicaron una cantidad significativa de horas clases en todos los grados de la Enseñanza Media tanto en el nivel básico y como en el superior, el objetivo es contribuir a organizar la sistematización de los contenidos que deben ser tratados en las aulas.

Es importante precisar que, independientemente de la amplia cantidad de libros y materiales que poseen maestros y alumnos, la bibliografía que no debe faltar es la siguiente:

*Matemática 12mo grado. Partes 1 y 2.* (Libros de textos). Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1991

*Preparación con vista al ingreso a la Educación Superior.* Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 2011

### **Teleclase**

**Título:** Geometría del espacio

#### **¿De qué se trata?**

Se realiza un breve resumen en el que se sistematizan los siguientes contenidos:

- La relación de posición entre dos rectas en el plano y en el espacio.
- El paralelismo y la perpendicularidad entre rectas y planos.
- La proyección de un segmento sobre un plano.
- El teorema de las tres perpendiculares.

Se proponen ejercicios para el trabajo independiente y se emiten orientaciones metodológicas para el tratamiento de los conceptos, relaciones y procedimientos relacionados con los elementos básicos de la Geometría del Espacio.

#### **Objetivos:**

Recordar las propiedades que caracterizan y determinan un plano y aplicarlas al reconocimiento de planos en demostraciones sencillas.

Reconocer la posición relativa de dos rectas en el plano y en el espacio y realizar fundamentaciones y demostraciones sencillas.

Realizar demostraciones en las cuales es necesario aplicar los conceptos de perpendicularidad, oblicua a un plano y de la proyección de una oblicua sobre un plano.

#### **¿Para qué me sirve?**

Los conocimientos que puedas adquirir con el estudio de la Geometría del Espacio, te permitirán:

Realizar ejercicios y problemas en las cuales es necesario realizar demostraciones sencillas, aplicando la posición relativa de dos rectas en el plano y en el espacio; las condiciones paralelismo de dos rectas en el plano y entre rectas y planos; los conceptos de perpendicularidad, oblicua a un plano y de la proyección de una oblicua sobre un plano.

#### **¿Qué debo saber?**

Para lograr una mayor comprensión del tema es necesario que los estudiantes conozcan los cuerpos geométricos, sus elementos y propiedades.

#### **Actividades que deben realizar después de la teleclase:**

Una vez que se haya visualizado la teleclase se deben realizar las siguientes actividades:

- Realizar los dos ejercicios propuestos en la teleclase.
- Estudiar los conceptos, relaciones, procedimientos y ejemplos y resolver los ejercicios que aparecen en los siguientes epígrafes del libro "*Matemática 12mo grado. Parte 1*":
  - Introducción a la geometría del espacio. pp. 108-103.
  - Rectas y planos. pp. 108-103.

