

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: Ejercicios variados de geometría

¿De qué se trata?

Se presenta un primer ejercicio de geometría plana en el cual es necesario realizar la demostración de la semejanza entre triángulos, hallar y justificar relaciones entre los elementos de las figuras planas, calcular el área de una superficie y la longitud de una cuerda de circunferencia.

Se trabaja con un segundo ejercicio de geometría del espacio y cálculo de cuerpo en el que es necesario aplicar el "Teorema de las tres perpendiculares", calcular el área lateral, el área total y el volumen de un cuerpo geométrico compuesto.

Objetivos:

Demostrar que dos triángulos son semejantes aplicando los criterios correspondientes en los cuales es necesario plantear y justificar relaciones entre los elementos de las figuras planas.

Aplicar el Teorema de las tres perpendiculares para demostrar la perpendicularidad entre dos rectas en el espacio.

Calcular el área de figuras plana y el volumen de cuerpos geométricos compuestos.

¿Para qué me sirve?

Los conocimientos que puedas adquirir en la realización de ejercicios variados de Geometría, te permitirán:

Demostrar que dos triángulos son semejantes aplicando los criterios correspondientes en los cuales es necesario plantear y justificar relaciones entre los elementos de las figuras planas.

Aplicar el Teorema de las tres perpendiculares para demostrar la perpendicularidad entre dos rectas en el espacio.

Calcular el área de figuras plana y el volumen de cuerpos geométricos compuestos.

¿Qué debo saber?

Para lograr una mayor comprensión del tema es necesario que los estudiantes posean los siguientes conocimientos:

- Las fórmulas básicas para el cálculo del área de figuras planas.
- Las fórmulas básicas para el cálculo del área lateral, el área total y el volumen de cuerpos geométricos.
- El teorema de las tres perpendiculares y su aplicación en la demostración de la perpendicularidad de dos rectas en el espacio.

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.

- Realizar los siguientes ejercicios del folleto "*Preparación con vista al ingreso a la Educación Superior*".
 - Ejercicios 2 y 5, p.69.
 - Ejercicios 3 y 5, p.71.
 - Ejercicios 2 y 5, pp.74 y 75.
 - Ejercicios 2 y 5, pp.78 y 79.
 - Ejercicios 3 y 5, p.82.