Matemáticas 4º ESO Académicas

Se usa como guión el libro de la asignatura:

ANAYA: 4 Matemáticas orientadas a las enseñanzas académicas

GUÍA DE ESTUDIO DE GEOMETRÍA ANALÍTICA (TEMA 8)

A. Punto 1

- En este tema se trata el concepto de *vector*, que debes asimilar para comprender todo lo demás.
- Estudia el punto 1, página 166 del libro.
- Mira el siguiente video, donde se explican conceptos básicos de vectores:

https://www.youtube.com/watch?v=fqjxBzL0C-I

- **TAREA SUGERIDA**

Haz los problemas 1 y 2 de la página 166 del libro.

B. Punto 2

- Vemos operaciones con vectores. Estudia el punto 2 del tema, página 167 y 168.
- Mira este video donde se explican las operaciones de suma, resta y producto por un escalar tanto analítica como gráficamente, y qué es una combinación lineal de vectores:

https://www.youtube.com/watch?v=xnEeUA5ynfk

- **TAREA SUGERIDA**

Resuelve los ejercicios 1a) y 1d) de la página 167.

Resuelve los ejercicios 2a), 2d), 3a) de la página 168.

C. Puntos 3 y 4

- Estudia los puntos 3 y 4 del libro, páginas 169 y 170. Es importante que comprendas los problemas resueltos de estas dos páginas.
- Mira este video donde se explica cómo calcular el punto medio de un segmento usando vectores (te puedes saltar los primeros veinticinco segundos):

https://www.youtube.com/watch?v=2nStAoTbwPE

- **TAREA SUGERIDA**

Haz el ejercicio 1 de la página 169.

Haz los ejercicios 1a) y 2a) de la página 170

D. Punto 5

- Estudia el punto 5 del libro, Puntos alineados, página 171.
- Mira este video donde se explica cómo resolver problemas de puntos alineados:

https://www.youtube.com/watch?v=9zjZyszkqfc

- **TAREA SUGERIDA**

Haz los problemas 1 y 3 de la página 171.

E. Punto 6

- Estudia el punto 6, página 172 y 173 del libro.
- Mira este video donde se explica con un ejemplo cómo hallar las ecuaciones vectorial, paramétricas, continua y explícita de una recta:

https://www.youtube.com/watch?v=C6olCbniBgo

- **TAREA SUGERIDA**

Haz el ejercicio 1 de la página 173.

F. Punto 7

- Estudia el punto 7 de perpendicularidad y paralelismo de rectas, páginas 174 y 175. Es importante que comprendas los problemas resueltos de estas dos páginas.
- Mira este video donde se explica la relación que aparece en las ecuaciones de dos rectas si son paralelas o perpendiculares. También es importante en este video cómo hallar un vector normal (o perpendicular) a otro dado:

https://www.youtube.com/watch?v=SwPVmlubxK8

- **TAREA SUGERIDA**

Haz los ejercicios 3 y 4 de la página 174.

Haz el ejercicio 7 de la página 175.

G. Puntos 8 y 9

- Estudia los puntos 8 y 9, páginas 176 y 177 del libro.
- Mira este video donde se explica cómo identificar las posiciones relativas de dos rectas en el plano:

https://www.youtube.com/watch?v=jDzoBSN4cKE

- **TAREA SUGERIDA**

Haz el problema 2 de la página 176 y los problemas 1a) y 1b) de la página 177.

H.Puntos 10 y 11

- Estudia los puntos 10 y 11 del libro, páginas 178 y 179.
- Mira este video donde se explica cómo calcular la distancia entre dos puntos en el plano:

https://www.youtube.com/watch?v=Dag_A0UHPxg

- Mira este video donde se explica cómo calcular la ecuación de una circunferencia conocido el centro y el radio (dice ye en lugar de y griega):

https://www.youtube.com/watch?v=vQg3OSrR_Mw

- **TAREA SUGERIDA**

Haz los problemas 1 y 3 de la página 171.