

Tema 9

Actividades de positivo Capítulo 19 - Punto simétrico respecto a un plano

Actividades de positivo

En primer lugar, visualiza el vídeo:

<https://youtu.be/t9rpU2kesFY>

PDF con la teoría en escrito:

<http://danipartal.net/pdf/2bachTema9Teoria11.pdf>

El vídeo realiza un ejercicio. Te propongo lo siguiente:

Toma ese mismo enunciado y calcula el punto de proyección ortogonal sin usar el concepto de punto arbitrario. Es decir, tal y como también propone el vídeo, realiza la intersección del plano con de la recta perpendicular al plano que pasa por A.

Para ello, pasa el plano a ecuación general y obtén su vector normal. Con ese vector normal y las coordenadas del punto A, escribe la ecuación de la recta perpendicular al plano. Una vez tengas la recta, vas a sacar el corte de esa recta con el plano de dos formas:

- Forma 1: Con la recta en paramétrica y el plano en general (como ya vimos en los vídeos sobre posiciones relativas), vas a sustituir la ecuación paramétrica en el plano. Vas a despejar el parámetro libre que te servirá para obtener el punto de corte.
- Forma 2: Con la recta en general y el plano en general (como ya vimos en los vídeos sobre posiciones relativas), vas a realizar un sistema 3x3 que será SCD. La solución será el punto de corte.

Comprueba que el punto de corte obtenido por ambas formas es el mismo, y que coincide con el punto P de la proyección ortogonal del vídeo.

Una vez lo hayas obtenido, calcula el punto simétrico A' que es la solución final al ejercicio.

Puedes obtener **dos positivos del trimestre si mandas la actividad al profesor por email antes del viernes 3 de mayo.**

¡Ánimo!