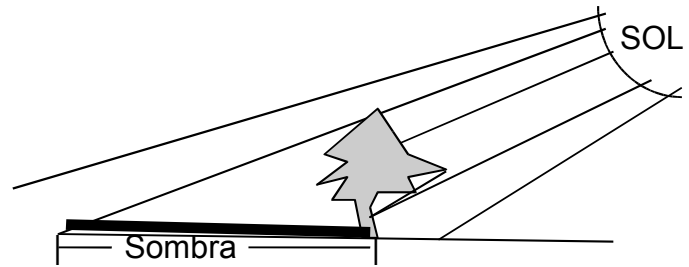


Tema: PROYECCIONES SOBRE UNA RECTA

HOY ES _____

Observa cómo se produce la sombra de un cuerpo, cuando los rayos del sol caen oblicuamente sobre él.



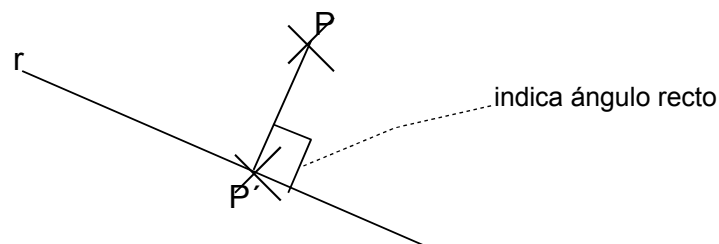
Se dice que el rayo del sol proyecta la sombra del árbol. La sombra es la proyección del árbol sobre el suelo.

La proyección de un punto en geometría, siempre se hace mediante una recta que pasa por el punto y va a cortar a otra recta que es como el piso para la sombra.

Hay dos clases de proyecciones de un punto sobre una recta que son especialmente importantes: La proyección ortogonal o perpendicular, y la proyección desde otro punto.

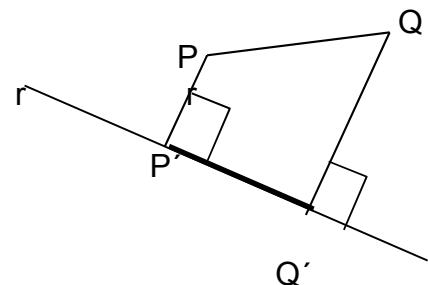
Proyección ortogonal de un punto sobre una recta

Cuando un punto **P** es exterior a una recta **r**, la **proyección ortogonal de P sobre r** es el punto **P'** en donde cae la perpendicular trazada desde P a r.



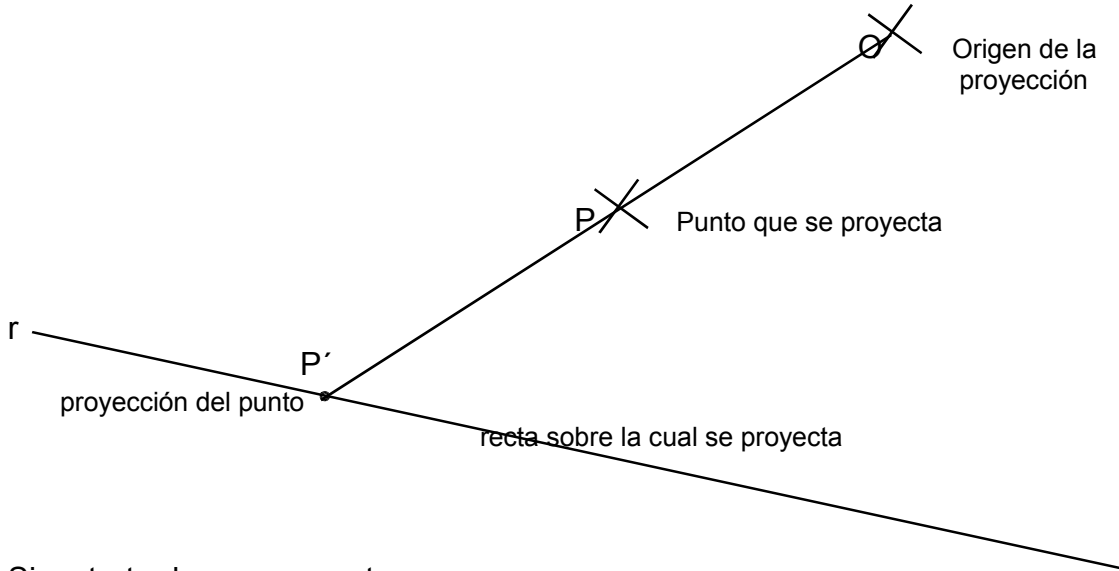
Si queremos proyectar un segmento, se proyectan sus extremos y la proyección es el segmento que queda entre las proyecciones de los extremos.

$P'Q'$ es la proyección ortogonal **sobre r** de PQ



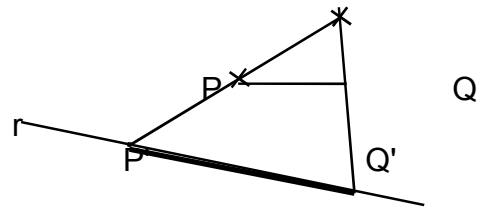
Proyección desde un punto sobre una recta.

En el caso de la sombra que proyecta el sol, no es siempre perpendicular el rayo, sino que es la recta que une el punto con el origen de la proyección.

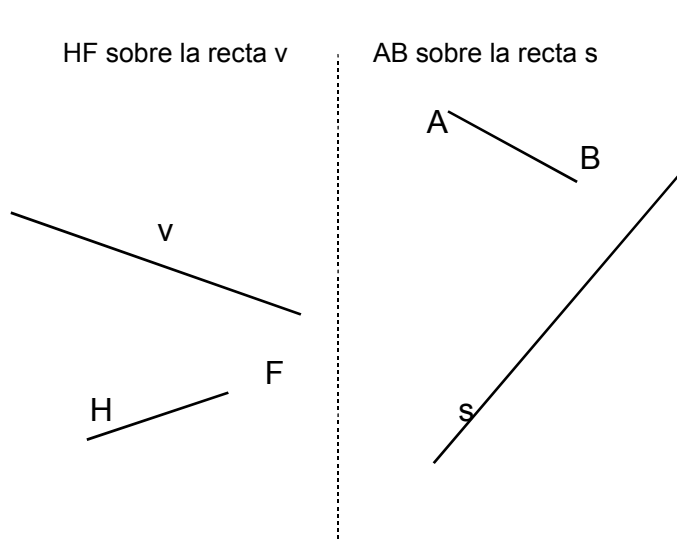


Si se trata de un segmento, se proyectan los extremos :

$P'Q'$ es la proyección de PQ desde O , sobre la recta r



1. Proyecta los siguientes segmentos con proyección ortogonal sobre las rectas



2. Proyecta el segmento KT desde O sobre r

