

Elementos fundamentales

Son el punto o foco luminoso, el objeto iluminado y los planos o superficies donde se proyecta la sombra.

El foco luminoso. Iluminación cónica e iluminación cilíndrica

Los rayos de luz proceden de un punto o foco luminoso que se determina como tal geoméricamente por sus proyecciones. Los rayos de luz son divergentes y la iluminación se llama cónica.

Iluminación cilíndrica: si el foco luminoso se supone muy lejano, por ejemplo el sol, sus rayos se consideran paralelos y la luz se define por una dirección δ .

Sombra de un punto o sombra **arrojada** por un punto sobre los planos de proyección es la intersección con ellos de la recta, rayo de luz, que pasa por el punto.

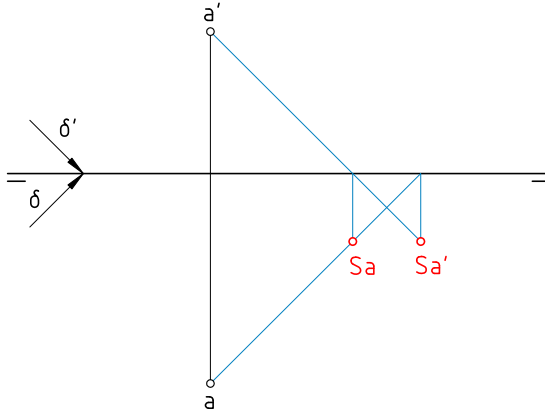
Sombra de un segmento sobre los planos de proyección es el segmento que determinan las sombras de sus extremos.

Sombra de una figura sobre los planos de proyección es la figura que determinan las sombras de sus vértices.

Sombra propia de un cuerpo es la superficie de éste oculta a los rayos de luz que la iluminan.

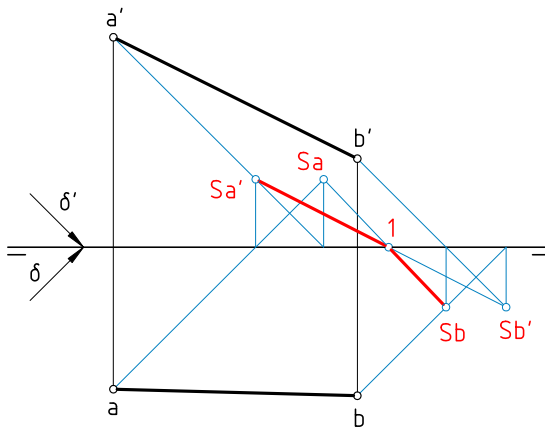
Ejercicios

Representar la sombra del punto A sobre los planos de proyección dada la dirección de la luz.



Sa es la sombra del punto A sobre el plano horizontal y Sa' es su sombra sobre el plano vertical de proyección.

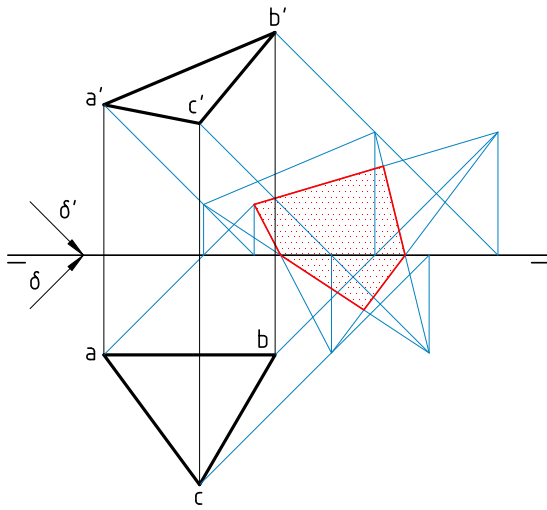
Representar la sombra del segmento AB sobre los planos de proyección dada la dirección de la luz



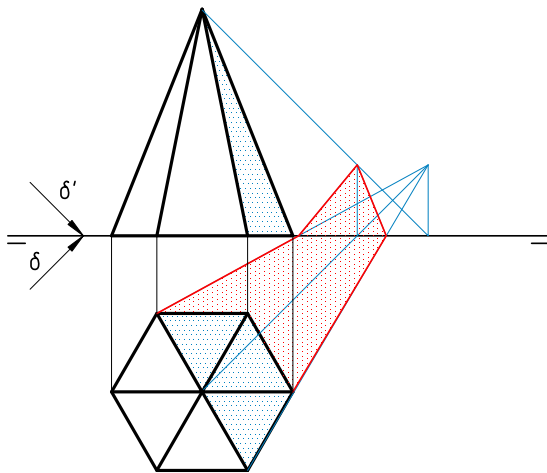
SaSb es la sombra del segmento AB sobre el plano horizontal y Sa'Sb' es su sombra sobre el plano vertical de proyección.

La línea quebrada Sb1Sa' es la sombra del segmento sobre la parte vista de los planos de proyección.

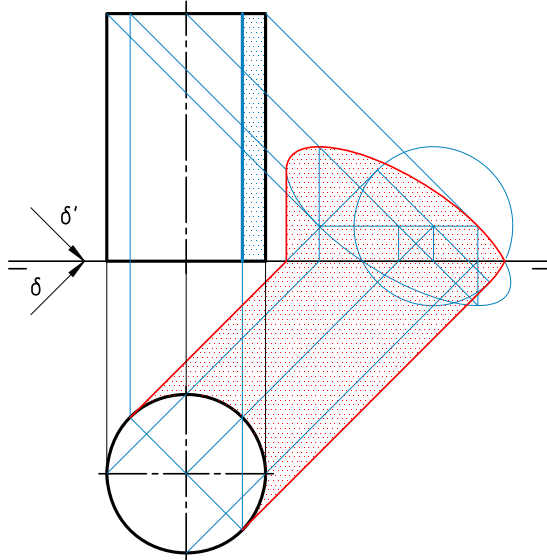
Representar la sombra de la figura ABC sobre los planos de proyección dada la dirección de la luz



Representar la sombra propia y arrojada de la pirámide sobre los planos de proyección dada la dirección de la luz



Representar la sombra propia y arrojada del cilindro sobre los planos de proyección dada la dirección de la luz



Representar la sombra propia y arrojada del cono sobre los planos de proyección dado el punto de luz.

