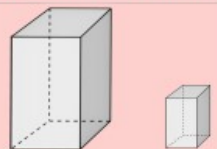


Relación entre las longitudes de la representación y las reales. Se

$$\frac{\text{longitud representada}}{\text{longitud real}} = \text{constante (escala)}$$

ESCALAS. PLANOS Y MAQUETAS

CUERPOS SEMEJANTES
Cuerpos con la misma forma



MEDIDAS

$$\text{Lado}' = k \cdot \text{Lado}$$

$$\text{Perímetro}' = k \cdot \text{Perímetro}$$

$$\text{Área}' = k \cdot \text{Área}$$

$$\text{Volumen}' = k \cdot \text{Volumen}$$

SEMEJANZA EN EL ESPACIO

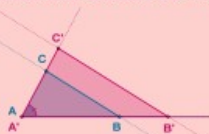
$$\text{Lado}' = k \cdot \text{Lado}$$

$$\text{Perímetro}' = k \cdot \text{Perímetro}$$

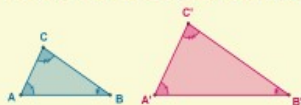
$$\text{Área}' = k \cdot \text{Área}$$

MEDIDAS DE FIGURAS SEMEJANTES

TRIÁNGULOS EN POSICIÓN DE THALES



TRIÁNGULOS SEMEJANTES



TEOREMA DE THALES Y SEMEJANZA

TEOREMA DE THALES

Teorema de Thales



Si dos rectas secantes se cortan por dos rectas paralelas que determinan las paralelas en una de las secantes s, las longitudes de los segmentos correspondientes de la otra secante. Esto es:

$$\text{Si } \overline{AB} \text{ y } \overline{A'B'} \text{ son paralelas entonces } \frac{\overline{OA}}{\overline{OB}} = \frac{\overline{OA'}}{\overline{OB'}}$$

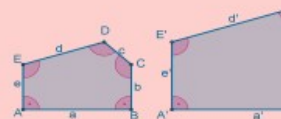
Recíprocamente, si $\frac{\overline{OA}}{\overline{OB}} = \frac{\overline{OA'}}{\overline{OB'}}$ entonces \overline{AB} es p

$$\text{Y además: } \frac{\overline{OA'}}{\overline{OA}} = \frac{\overline{OB'}}{\overline{OB}} = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{AB}}$$

FIGURAS SEMEJANTES:
Figuras que tienen la misma forma



POLÍGONOS SEMEJANTES:
Polígonos con ángulos iguales y lados p

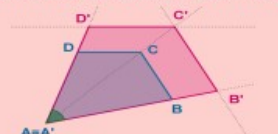


RAZÓN DE SEMEJANZA:
Razón de proporcionalidad entre los lad

$$k = \frac{a'}{a}$$



POLÍGONOS EN POSICIÓN DE THALES



PROBLEMAS DE APLICACIÓN