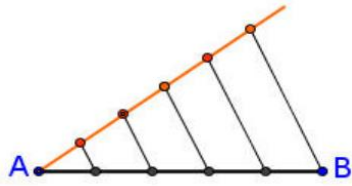


2. TRIÁNGULOS SEMENJANTES



Una aplicación del teorema de Tales nos permite dividir un segmento en partes iguales.

Por ejemplo, el segmento AB se ha dividido en cinco partes iguales:



Trazamos una semirrecta a partir de A. Sobre ella marcamos, con el compás, 5 segmentos iguales, de la longitud que queramos. Unimos la última marca con B y trazamos paralelas, una por cada marca de la semirrecta



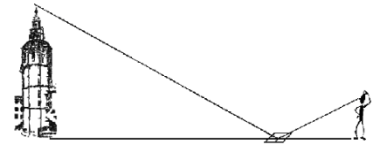
PRACTICA

2.1.- Un árbol de 8 metros de altura proyecta una sombra de 4 metros de largo.

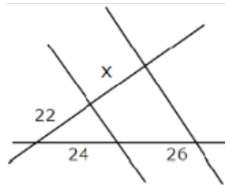
Bernardo mide 1,80 metros de altura. ¿Qué longitud alcanza la sombra de Bernardo en el mismo momento del día? (Haz un dibujo y aplica lo que has aprendido para resolverlo)

2.2.- Si un árbol proyecta una sombra de 21'60 m a la misma hora que una persona de 1'42 m proyecta una sombra de 2'20 m, ¿cuál es la altura del árbol?

2.3.- ¿Cómo determinarías la altura de un edificio con ayuda de un espejo situado a 10 m del edificio si se ve la parte alta reflejada en el espejo cuando nos alejamos 1 m del mismo y la altura de nuestros ojos es de 1'5 m?

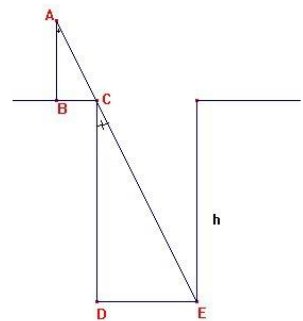


2.4.- Calcula x:



2.5.- Dibuja un segmento AB. Divide el segmento AB en siete partes iguales utilizando el teorema de Tales (usando regla y compás). Después, comprueba midiendo con la regla cada parte.

2.6.- Para calcular la profundidad de un pozo, hasta no hace mucho tiempo, se utilizaba una vara de un metro de largo que se apoyaba en el suelo y se iba separando del borde del pozo hasta que se veía el extremo del fondo. Si te has separado a 75 cm del borde, ¿cuál será la profundidad del pozo de 1,5 m de diámetro?



2.7.- Una escalera de 10 m está apoyada contra la pared. Su pie está a 1,6 m de la base de la misma. ¿Cuánto dista de la pared el escalón situado a 2,4 m de altura?