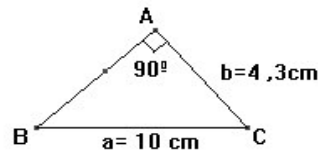
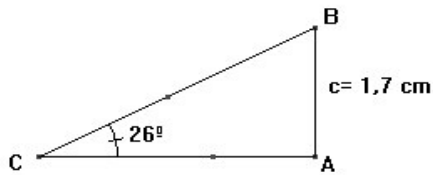


1.- Resolver los siguientes triángulos rectángulos:



2.- Sabiendo que  $\sin \alpha = 0,3$  y  $\alpha$  es un ángulo del primer cuadrante, calcular las restantes razones trigonométricas.

- 3.- a) Expresar en grados el siguiente ángulo dado en radianes  $\alpha = \frac{3\pi}{4}$  rad  
 b) Expresa en radianes el siguiente ángulo dado en grados  $\alpha = 315^\circ$

4.- El perímetro de una parcela es de 100 m y el de otro semejante mide 400 m. ¿Cuánto mide el área de la parcela pequeña si la de la grande es  $3200 \text{ m}^2$ ?

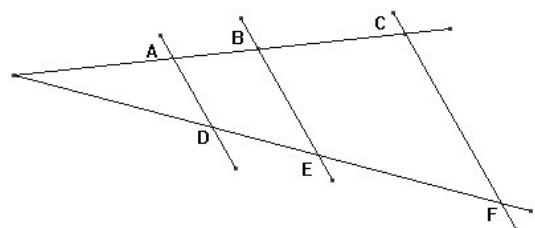
5.- Razona la semejanza de dos triángulos si:

- a) Sus lados miden 2, 4 y 6 cm y 3, 6 y 9 cm, respectivamente.  
 b) Son triángulos isósceles.  
 c) Son triángulos rectángulos isósceles.  
 d) Son triángulos equiláteros.

6.- Dividir un segmento de 11 cm en partes proporcionales a 1, 4, y 5.

7.- En la figura adjunta AD es paralelo a BE y a CF. Si  $AB = 2,5 \text{ cm}$ ,  $BC = 4,3 \text{ cm}$ ,  $DF = 8 \text{ cm}$  y  $AD = 2,7 \text{ cm}$ .

- a) Calcular la longitud de DE  
 b) Calcular la longitud de CF y BE



8.- En un safari por Tanzania vemos a lo lejos el monte Kilimanjaro. El ángulo con el que observamos su cima es de  $30^\circ$ . ¿A qué distancia nos encontramos del monte? (La altura del Kilimanjaro es 5.895 m.)

9.- Desde cierto punto del suelo se ve la parte superior de una torre formando un ángulo de  $30^\circ$  con la horizontal. Si nos acercamos 75 metros hacia el pie de la torre, ese ángulo es de  $60^\circ$ . Halla la altura de la torre.