

## SEMEJANZA Y TEOREMA DE TALES

1. De las parejas de triángulos siguientes conocemos los lados, determina cuales son semejantes y cuales no lo son. En caso afirmativo indica la razón de semejanza:

a) 40, 30, 50 y 120, 90, 150

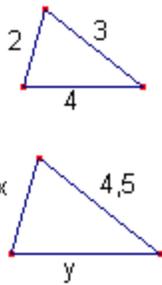
c) 50, 60, 70 y 6, 7, 8

b) 7,7,7 y 20, 20, 20

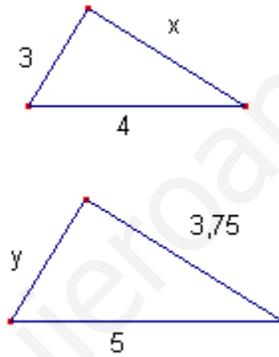
d) 10, 5, 15 y 6, 3, 9

2. Las parejas de triángulos siguientes son semejantes. Determina en cada caso la razón de semejanza y los valores desconocidos:

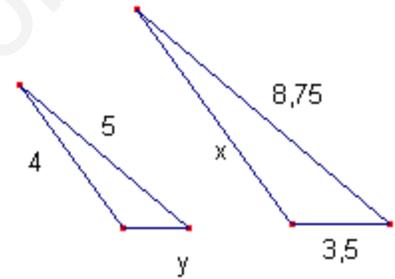
a)



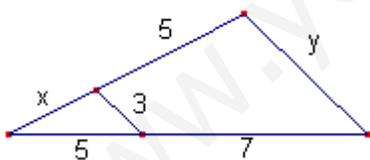
b)



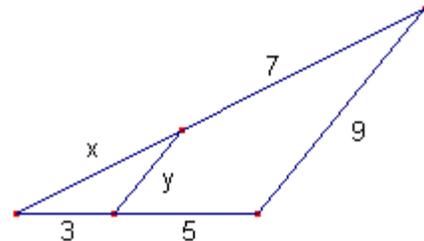
c)



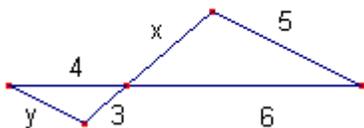
d)



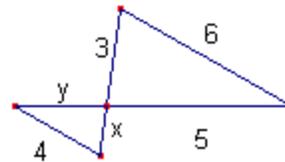
e)



f)



g)

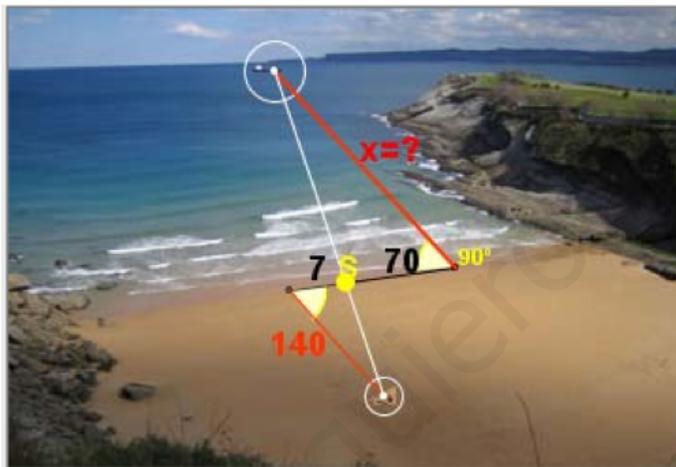


3. Una persona mide 1'75 m en el mismo instante que la medida de la su sombra es 1m, la sombra de un edificio mide 25 m. Calcula la altura del edificio.

4. La razón de semejanza de dos figuras es 6 determina la relación de sus áreas. Si la pequeña mide  $10\text{cm}^2$  calcula el área de la grande.

6. El área de un cuadrado es  $81\text{ cm}^2$  . Calcula la longitud de otro cuadrado sabiendo que es más grande y la razón de semejanza es 5.

7. Para calcular la distancia desde la playa a un barco se han tomado las medidas de la figura. Calcula la distancia al barco. Las medidas están en metros.



8. Calcula la profundidad del pozo

Nota: Cateto menor – 0,25 m

Cateto mayor – 0,57 m

Anchura pozo – 3,4 m

Altura persona – 1,81 m

Profundidad pozo – x

