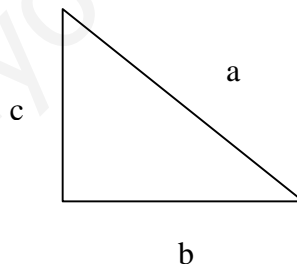


Tema 13. Triángulos

1. Calcula la longitud de la hipotenusa de un triángulo rectángulo cuyos catetos miden 5 m y 7 m.
2. Calcula la longitud de un cateto de un triángulo cuya hipotenusa mide 20 cm y el otro cateto 9 cm
3. Indica si los siguientes triángulos son rectángulos
 - a) 3 cm, 4 cm y 5 cm
 - b) 6 m, 8 m y 10m
 - c) 9 m, 12 m, 15 m
 - d) 5 dam, 6dam 7 dam
4. Calcula la altura de un triángulo equilátero de 4 cm de lado
5. Halla la diagonal de un cuadrado de lado 6 m
6. Calcula la longitud de la hipotenusa de un triángulo rectángulo cuyos catetos miden:
 - a) 6 cm y 8 cm
 - b) 12 mm y 16 mm
 - c) 5 m y 10 m
 - d) 7 dm y 7 dm
7. Calcula la hipotenusa de un triángulo rectángulo isósceles sabiendo que el cateto mide
 - a) 3 m
 - b) 5 dm
 - e) 4,5 cm
 - f) 12mm
8. Calcula en cada caso el lado que falta:



- a) $b = 10$ dm y $c = 6$ dm
 - b) $b = 12$ cm y $c = 16$ cm
 - c) $a = 30$ dam y $c = 20$ dam
 - d) $a = 10$ m y $b = 8$ m
9. Un globo está sujeto a una cuerda de 2,5 m y observamos que se ha desplazado 60 cm por el viento. ¿A qué altura está el globo?
 10. Una escalera de bomberos que mide 12 m de largo está situada en la plataforma de un camión a 2 m de altura y a 5 m de la pared. Calcula la altura a la que llega ala escalera.

11. Un poste de madera tiene 8 m de altura y se quiere sujetar con tres cables que van desde el extremo superior a un punto del suelo que dista de la base del poste 3 m. ¿Qué longitud de cable se necesita?
12. Un albañil apoya una escalera de 5 m contra un muro vertical. El pie de la escalera está a 2 m del muro. Calcula la altura a la que llega la escalera.
13. La cuerda de una cometa mide 85 m, y esta se encuentra volando sobre una caseta que está a 63 m de Lucía. ¿A qué altura sobre el suelo está la cometa?
14. Una mosca está en el vértice de un cucurucho de cartulina, con forma de cono. El radio de la base mide 15 cm y la altura 40 cm. ¿Cuál es la mayor distancia que puede recorrer la mosca en línea recta partiendo del vértice?
15. Un caracol sale todos los días de su escondite y va a comer los brotes tiernos de un árbol. Para ello se desplaza por el suelo durante 8 minutos y luego, sin variar su velocidad, trepa durante 6 minutos por el tronco. Pero un buen día se encuentra con que alguien ha colocado un tablón justo desde su guarida hasta la base de la copa del árbol. ¿Cuánto crees que tardará si decide subir por el tablón? Eso sí, él avanza, siempre, a la misma velocidad.
16. Indica qué tipo de triángulo es cada uno de los siguientes:
- 3 m, 5 m y 4 m
 - 5 cm, 6 cm y 7 cm
 - 9 km, 12 km y 15 km
 - 8 m, 6 m y 4 m
17. Construye un triángulo cuyos lados midan 5,5 cm, 4,5 cm y 4 cm.
18. Construye un triángulo cuyos lados midan 5,5 cm, 4 cm y el ángulo comprendido entre ellos 65°
19. Construye un triángulo con dos ángulos conocidos 65° y 70° y un lado de 4 cm.
20. Dibuja el circuncentro de un triángulo acutángulo
21. Dibuja el circuncentro de un triángulo rectángulo
22. Dibuja el circuncentro de un triángulo obtusángulo.
23. Dibuja el ortocentro de un triángulo acutángulo.
24. Dibuja el ortocentro de un triángulo rectángulo.
25. Dibuja el ortocentro de un triángulo obtusángulo.
26. Dibuja el incetro de un triángulo acutángulo.
27. Dibuja el baricentro de un triángulo acutángulo.
28. Construye un triángulo cuyos lados sean 4 cm, 3 cm y 2,5 cm. Calcula el baricentro.
29. Construye un triángulo cuyos lados sean 5 cm, 5 cm y 7 cm. Calcula el incetro y dibuja la circunferencia inscrita.
30. Construye un triángulo cuyos lados midan 3,5 cm y 4,5 cm y el ángulo que forman entre ellos 60° . Señala el baricentro.

Soluciones:

1.

8-6m

2.

17-18 cm

3.

a) Sí b) Sí c) Sí d) No

4.

3-4 cm

5.

8-9 m

6.

a) 10 cm b) 20 mm c) 11-12m d) 9-10 dm

7.

a) 4-5 m b) 7-8 dm c) 6-7 cm d) 16-17mm

8.

a) 11-12 dm b) 20 cm c) 22-23 dam d) 6m

9.

Globo: 2-3 m

10.

12-13 m

11.

24-27 m

12.

4-5 m

13.

57-58 m (más la altura de Lucía)

14.

42 – 43 cm

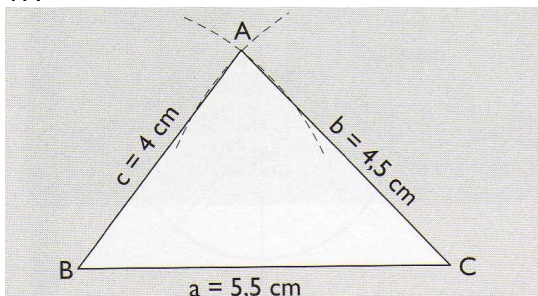
15.

10 minutos

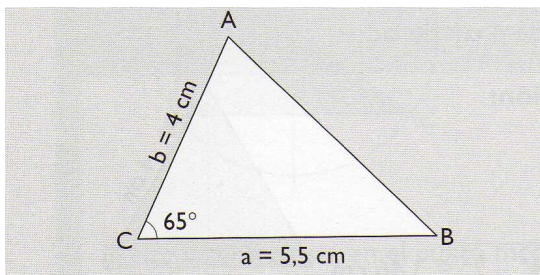
16.

- a) Triángulo rectángulo
- b) Triángulo acutángulo
- c) Triángulo rectángulo
- d) Triángulo obtusángulo

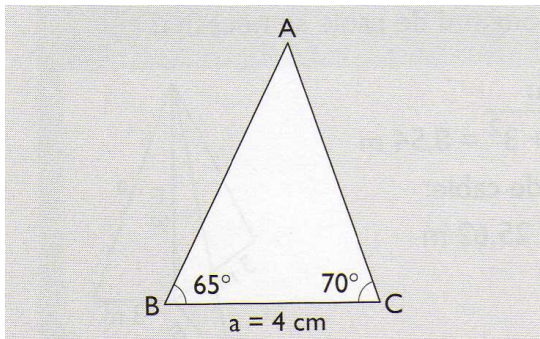
17.



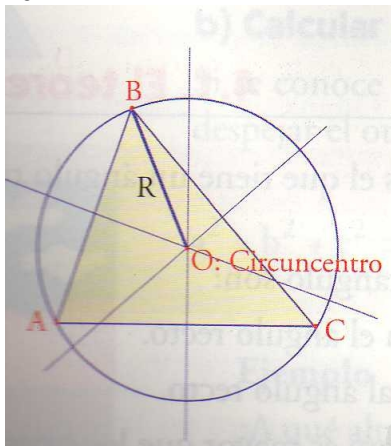
18.



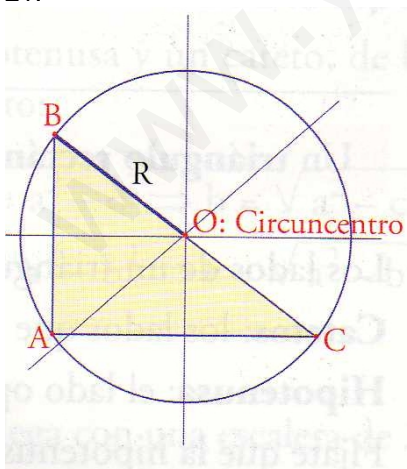
19.



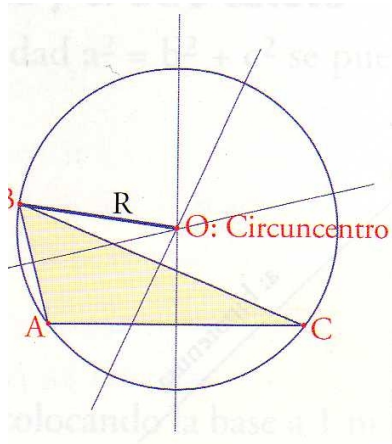
20.



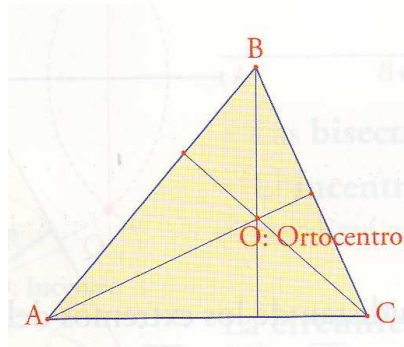
21.



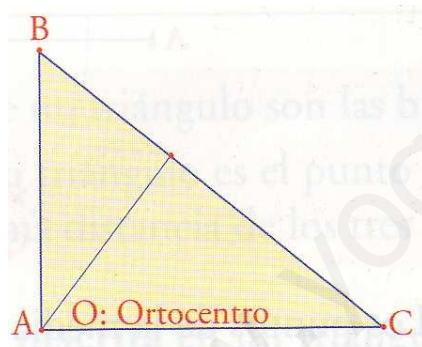
22.



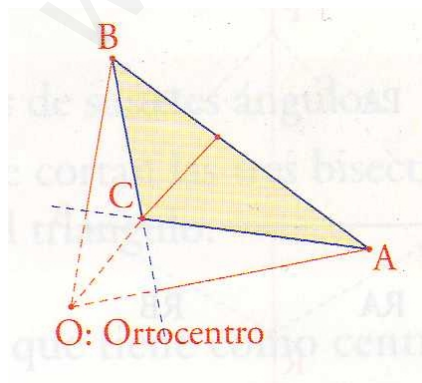
23.



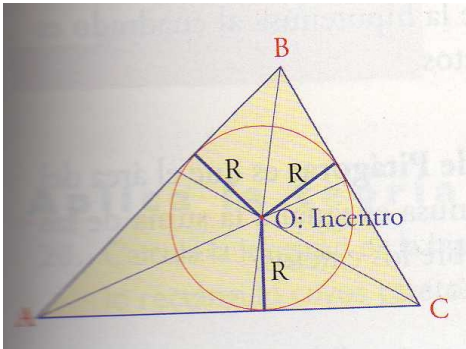
24.



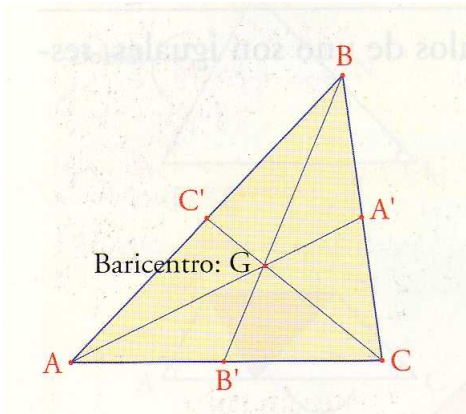
25.



26.

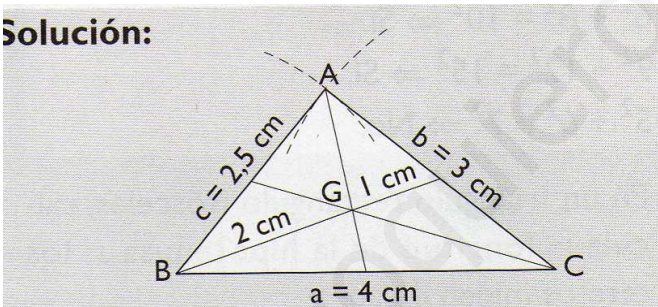


27.

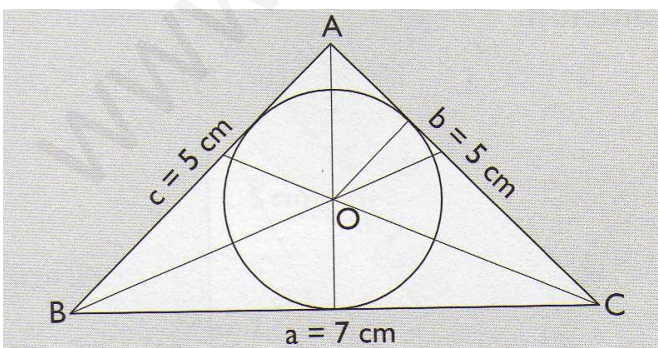


28.

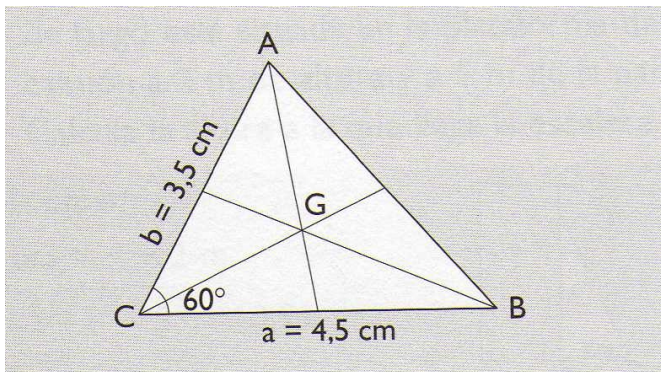
Solución:



29.



30.



www.yoquieroaprobar.es

