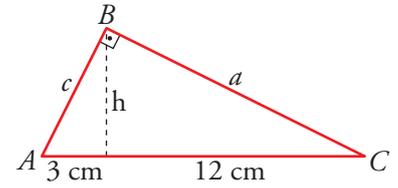




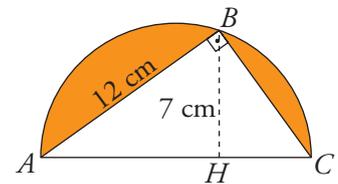
7. Refuerza: teoremas del cateto y de la altura

- 1 En el triángulo rectángulo  $ABC$ , la altura sobre la hipotenusa la divide en dos segmentos de 3 cm y 12 cm. Halla  $h$ ,  $c$  y  $a$ .



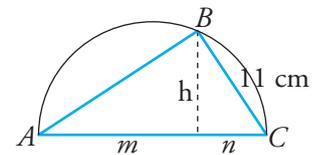
Solución:

- 2 El triángulo  $ABC$  está inscrito en un semicírculo. Del triángulo conocemos  $\overline{AB} = 12$  cm, y la altura sobre el lado  $AC$ ,  $h = 7$  cm. Halla el área de la parte comprendida entre el semicírculo y el triángulo.



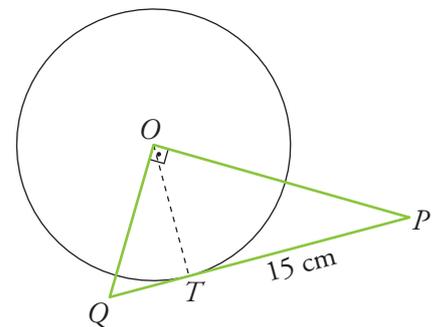
Solución:

- 3 En una semicircunferencia de 10 cm de radio inscribimos un triángulo  $ABC$  en el que  $\overline{BC} = 11$  cm. Calcula los segmentos  $m$ ,  $n$  y la altura  $h$ .



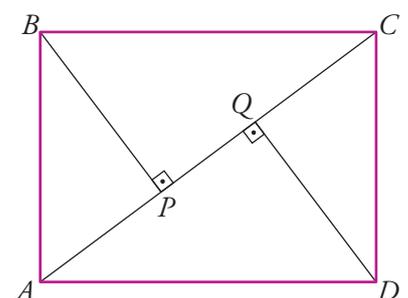
Solución:

- 4 Desde el punto  $P$  hemos trazado una tangente a la circunferencia de centro  $O$  y radio 9 cm. La distancia de  $P$  al punto de tangencia es de 15 cm. Halla los lados del triángulo  $POQ$ , rectángulo en  $O$ .



Solución:

- 5 En el rectángulo  $ABCD$ , de lados 18 cm y 24 cm, hemos trazado desde los vértices  $B$  y  $D$  rectas perpendiculares a la diagonal  $AC$ , que la cortan en los puntos  $P$  y  $Q$ . Calcula la distancia  $\overline{PQ}$ .



Solución: