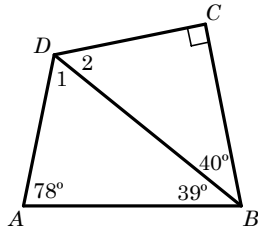
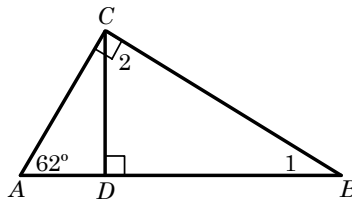


Ejercicios propuestos

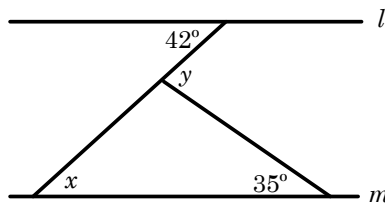
1. Encuentre la medida de los ángulos 1 y 2.



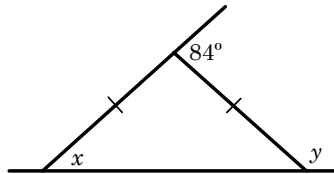
2. Encuentre la medida de los ángulos 1 y 2.



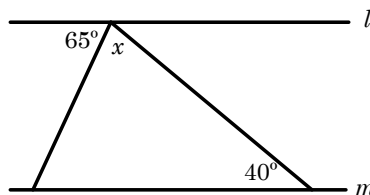
3. Si $l \parallel m$, encuentre la medida de los ángulos x y y .



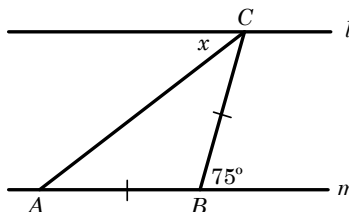
4. Encuentre la medida de los ángulos x y y .



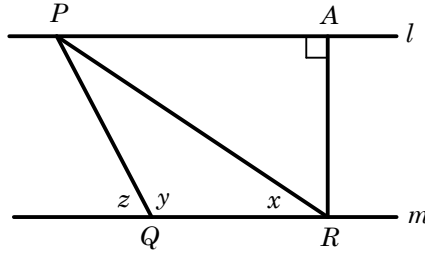
5. Si $l \parallel m$, encuentre la medida del ángulo x .



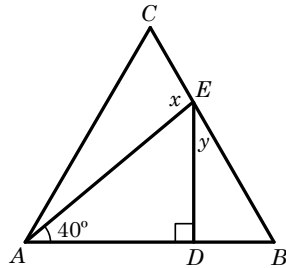
6. Si $l \parallel m$ y $AB = CD$, encuentre la medida del ángulo x .



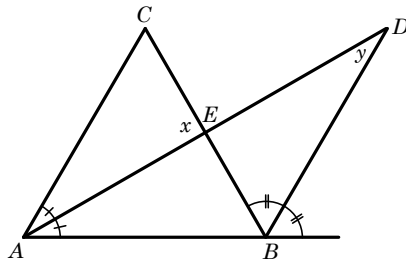
7. Si $l \parallel m$, $\angle APR = 40^\circ$, $\angle APQ = 80^\circ$. Calcule la medida de los ángulos x , y , z .



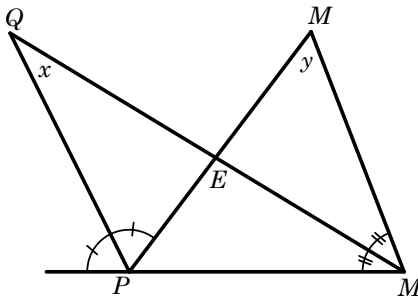
8. Si $\triangle ABC$ es equilátero, encuentre la medida de los ángulos x y y .



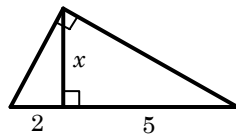
9. Si $\triangle ABC$ es equilátero, encuentre la medida de los ángulos x y y .



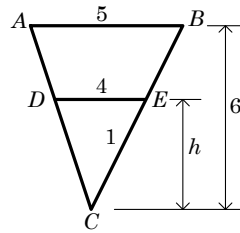
10. En la figura, la medida del ángulo $x = 42^\circ$. Obtenga la medida del ángulo y .



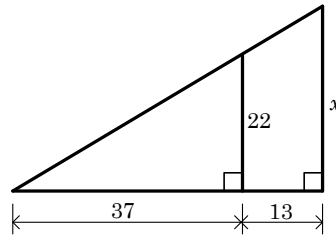
11. Encuentre x



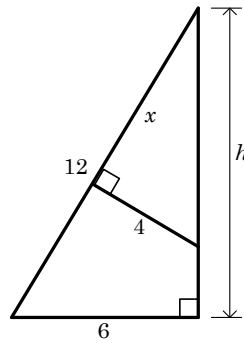
12. El segmento AB es paralelo al segmento DE. Calcula h .



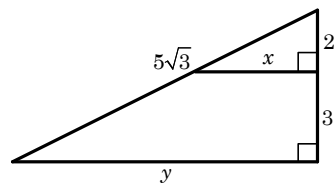
13. Encuentre x



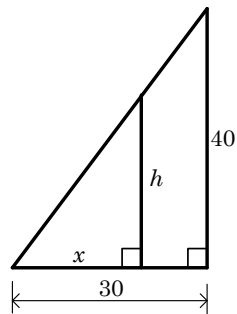
14. Encuentre h y x .



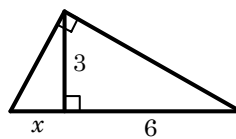
15. Encuentre x y y .



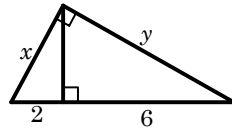
16. Expresa h en términos de x .



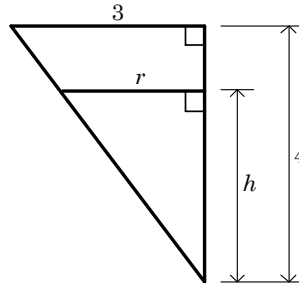
17. Encuentre x



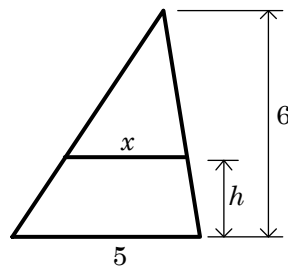
18. Encuentre x y y .



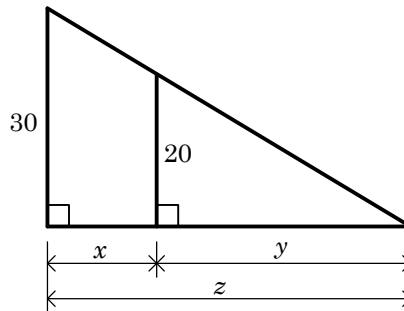
19. Expresé h en términos de r .



20. Expresé h en términos de x .

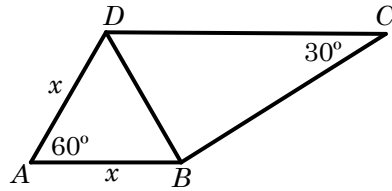


21. Expresé y en términos de x .

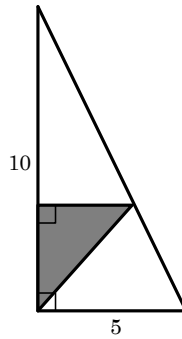


22. En la figura del problema anterior. Expresé z en términos de x .
23. Una persona camina 7 km hacia el norte, luego 6 km hacia el este y finalmente 4 km hacia el norte. ¿A qué distancia está del punto de partida?
24. Los lados iguales de un triángulo isósceles miden 6 cm. Si la base del triángulo mide 10 cm. Encontrar la altura trazada a la base.
25. Encontrar la altura de un triángulo equilátero cuyo lado mide 6 cm.
26. La hipotenusa de un triángulo rectángulo isósceles mide 8 cm. Encontrar la medida de los catetos.
27. El lado de un triángulo equilátero es igual a la altura de otro triángulo equilátero. ¿En qué razón están el perímetro del triángulo mayor y el perímetro del triángulo menor?

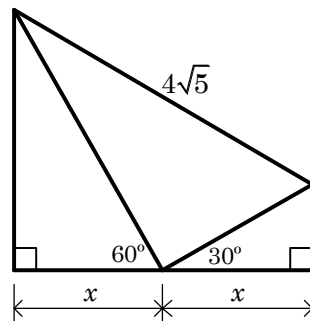
28. Si $AB \parallel CD$, exprese la longitud del lado DC en términos de x .



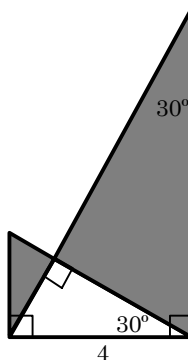
29. Se inscribe un triángulo rectángulo isósceles dentro de un triángulo rectángulo de base 5 cm y altura 10 cm. Encuentre el área sombreada.



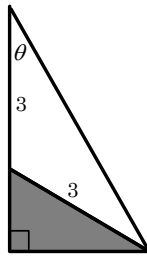
30. Un triángulo isósceles tiene lados iguales de 8 cm y base de 6 cm. Se traza una paralela a la base a una distancia de 5 cm de ella.
- Calcule el área de los triángulos formados.
 - Calcule la razón del perímetro del triángulo menor con la del triángulo mayor.
 - Calcule la razón en la que se encuentra el área del triángulo mayor con la del menor.
31. Los lados de un triángulo miden 10, 17 y 21 cm. Encontrar la altura trazada al lado de 21 cm. (Sugerencia: use dos variables)
32. Encontrar el perímetro de un triángulo equilátero de área $18\sqrt{3}$.
33. Encuentre la longitud x



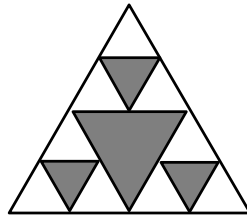
34. Encuentre el área sombreada



35. Si la medida del ángulo θ es 30° , calcule el área sombreada



36. Dado un triángulo equilátero de lado 6 cm, se traza un segmento paralelo a la base y a una altura de 4 cm. Encuentre en que razón se encuentran el área del triángulo pequeño que se ha formado con respecto al área del triángulo dado.
37. Si el lado del triángulo equilátero más grande mide 4 cm y todos los triángulos inscritos son equiláteros, calcule el área sombreada



38. La figura muestra dos postes de alturas 15 y 10 metros separados entre sí por una distancia de 20 metros. El cable que sostiene los postes está anclado al suelo en el punto P . Si $\alpha = \theta$, encuentre la longitud total del cable.

