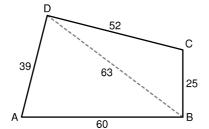
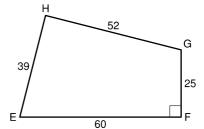
Nivel 3 • Geometría • Problemas • Ejercicios (08)

Enunciados

- ① Calcula el perímetro de un triángulo rectángulo sabiendo que su área mide 96 metros cuadrados y uno de los catetos mide 13 metros. Da el resultado en metros con cuatro cifras significativas.
- ② a) Calcula el área del cuadrilátero ABCD de la figura de abajo a la izquierda.





- b) Calcula el área del cuadrilátero EFGH de la figura de arriba a la derecha.
- 3 Calcula la longitud de la diagonal de un rectángulo cuya área mide 73 metros cuadrados sabiendo que una de sus dimensiones mide 17 metros. Da el resultado en metros con cuatro cifras significativas.
- 4 Calcula el área de un triángulo equilátero sabiendo que su perímetro mide 103 metros. Da el resultado en metros cuadrados con seis cifras significativas.
- ⑤ Calcula el perímetro de un rombo sabiendo que sus diagonales miden 41 metros y 72 metros. Da el resultado en metros con cuatro cifras significativas.
- 6 Calcula con cuatro cifras significativas el perímetro y el área de un trapecio isósceles sabiendo que su base menor mide 75, la altura mide 24 y cada uno de los lados que no son paralelos mide 33.
- ① Calcula el área de un círculo cuyo diámetro mide 109 metros. Da el resultado en metros cuadrados con cinco cifras significativas.
- 8 Calcula el área de un octógono regular cuyo lado mide 71 metros. Da el resultado en metros cuadrados con cinco cifras significativas.
- ① Calcula el perímetro de un cuadrado cuya diagonal mide 75 metros. Da el resultado en metros con cuatro cifras significativas.
- © Calcula el perímetro de un semicírculo cuya área mide 721 metros cuadrados. Da el resultado en metros con cinco cifras significativas.
- ① Calcula la longitud de la altura correspondiente al lado mayor de un triángulo cuyos lados miden 32 metros, 41 metros y 66 metros. Da el resultado en metros con seis cifras significativas.
- ② La distancia entre los centros de dos circunferencias es 42 m y sus radios miden 13 m y 24 m. Calcula en metros con cuatro cifras significativas la longitud de cada segmento tangente exterior a las dos circunferencias.
- ⁽³⁾ Un sector circular tiene un radio de 27 metros y un área de 20 decámetros cuadrados. Calcula la amplitud de su ángulo. Da el resultado en grados, minutos y segundos, redondeando al segundo.

URL: http://pedroreina.net/cms/n3geo-prb-ej08.pdf Licencia: CC0 1.0 Universal

Soluciones

- ① 47,44 m
- ② (a) 1764 (b) 1764
- ③ 17,53 m
- 4 658,957 m²
- ⑤ 165,7 m
- 6 Perímetro: 261,3 u; área: 2344 u²
- ① 9331,3 m²
- **8** 24340 m²
- 9 212,1 m
- 110,16 m
- ① 15,4508 m
- **1** 40,53 m
- 314° 22′ 48″

Procedencia

El problema (2) está inspirado en la explicación de la página 286 del libro *Historia de la matemática*, de Carl B. Boyer, referida a los conocimientos del matemático indio Brahmagupta.