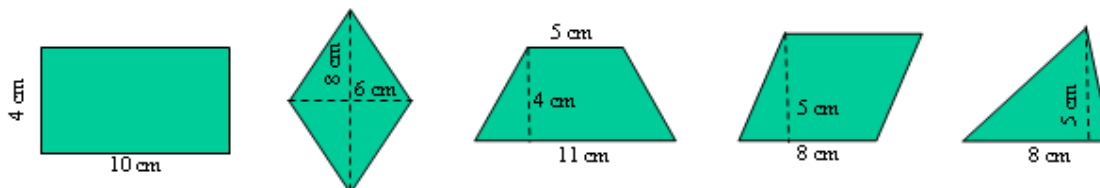


Tema 13. Áreas y perímetros

Autoevaluación

1. Halla el área de cada uno de los siguientes polígonos:

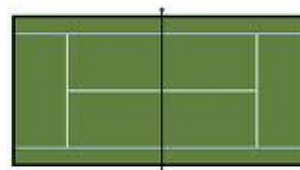


2. Halla el perímetro del rectángulo, del rombo y del trapecio isósceles del ejercicio anterior. (Observación: Quizá debes utilizar el teorema de Pitágoras.)



3. Las dimensiones del estadio Santiago Bernabeu son 107 por 72 metros. ¿Cuál es su área? ¿Y su perímetro?

4. Una pista de tenis tiene 23,77 metros de largo. El ancho varía según se juegue individuales (8,23 metros) o dobles (10,97 metros). ¿Cuántos metros cuadrados tiene más la pista de dobles que la de individuales?

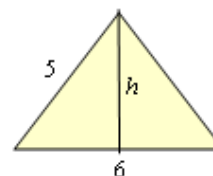


5. Halla el área de un triángulo equilátero de lado 12 cm.

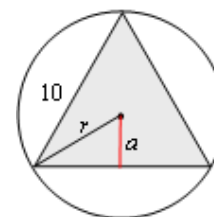
6. El lanzamiento de disco es una prueba de atletismo, donde el objetivo es lanzar un objeto pesado de sección circular denominado disco lo más lejos posible. El disco se lanza desde un círculo de 2,50 m de diámetro y debe aterrizar dentro de un sector de ángulo de unos 35°. ¿Cuál es la superficie del círculo de lanzamiento? Si ese círculo está limitado por un aro metálico, ¿cuál es la longitud de dicho aro?



7. Los lados iguales de un triángulo isósceles miden 5 cm. Si su base mide 6 cm, ¿cuánto medirá su altura? Halla su área y su perímetro.



8. En la figura adjunta se muestran un triángulo equilátero inscrito en una circunferencia. Si el lado del triángulo mide 10 cm, halla la altura del triángulo, su apotema y el radio de la circunferencia. Calcula también la superficie del triángulo y la del círculo.



Nota: La apotema de un triángulo equilátero es la tercera parte de su altura. Toma $\sqrt{75} = 8,7$ y $\sqrt{33,41} = 5,78$.

Soluciones:

1. 40, 24, 32, 40, 20 cm², respectivamente.
2. 28, 20, 26 cm, respectivamente.
3. 7704 m²; 358 m.
4. 65,1298 m².
5. 31,2 cm².
6. 4,906 cm²; 7,85 cm.
7. 4 cm. 12 cm²; 16 cm.
8. $h = 8,7$ cm; $a = 2,9$ cm; $r = 5,78$ cm. 43,5 cm²; 104,9 cm².