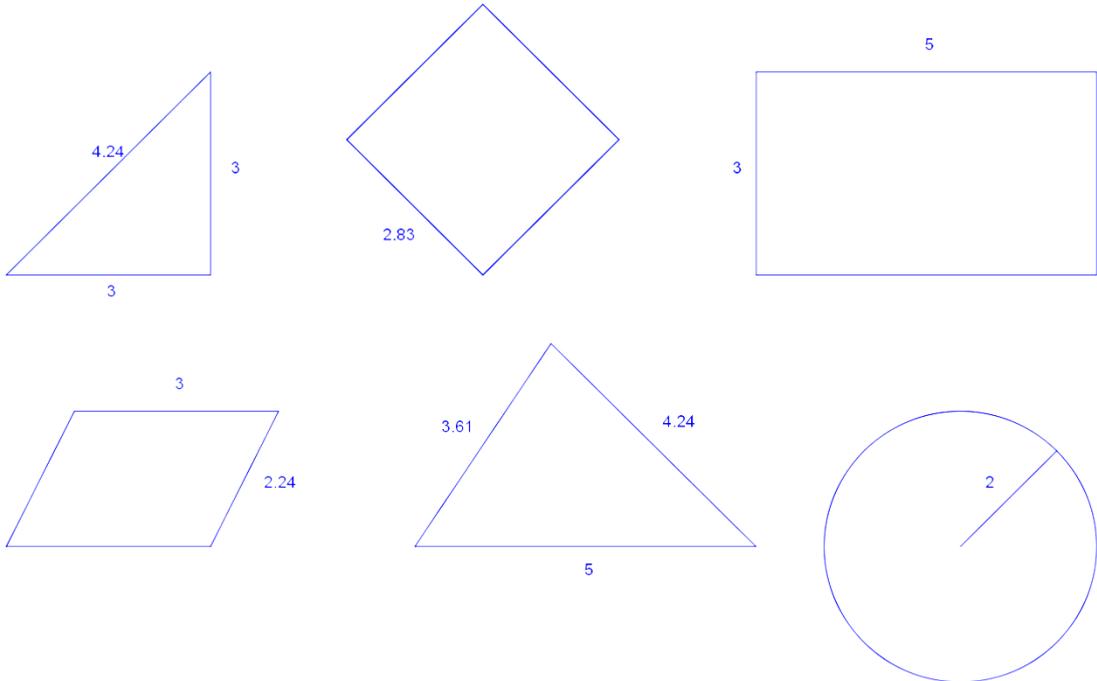


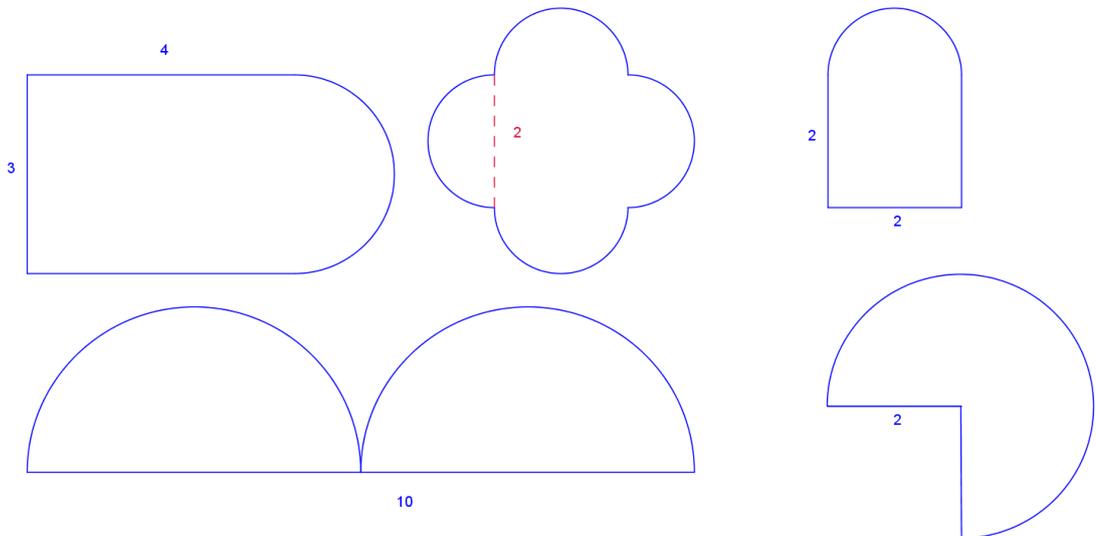


## Cálculo de perímetros y áreas

1. Calcula el perímetro de las siguientes figuras planas:

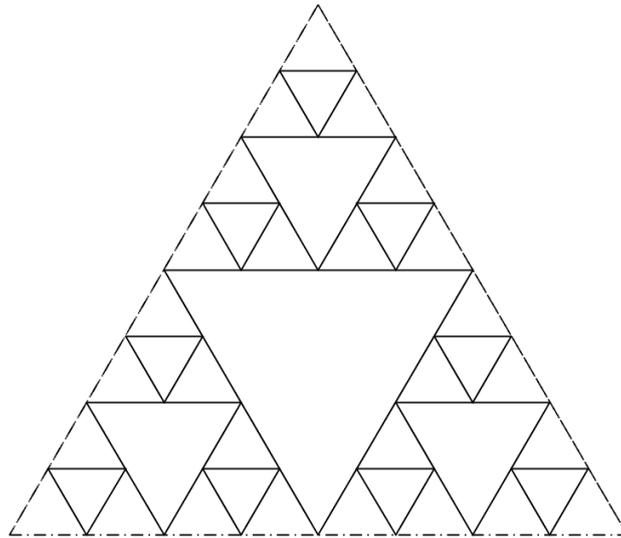


2. Calcula el perímetro de las siguientes figuras geométricas:



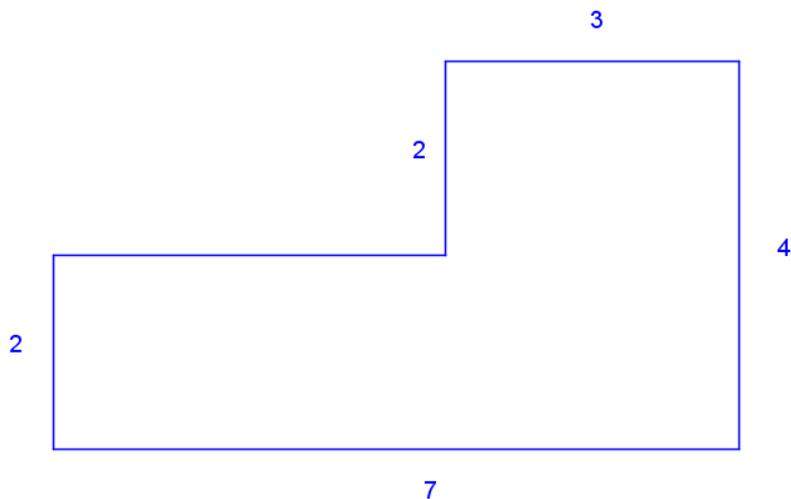
3. La rueda de un triciclo tiene 30 cm de radio. ¿Cuántos metros recorrerá cuando dé 20 vueltas?
4. Si la longitud del diámetro de una circunferencia se hace doble, ¿cuánto aumenta la longitud de la circunferencia?
5. Si la longitud del radio de una circunferencia se hace doble, ¿cuánto aumenta la longitud de la circunferencia?

6. En el interior de un triángulo equilátero se forman otros cuatro triángulos equiláteros uniendo los puntos medios de los lados del triángulo original. Si este proceso se sigue repitiendo con los triángulos anteriormente formados, calculad el perímetro de todos los triángulos así contruidos.

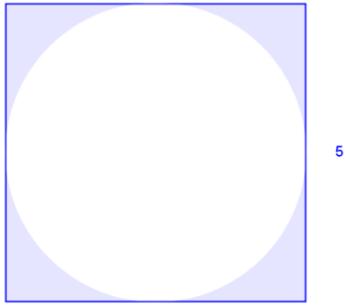


a = 10

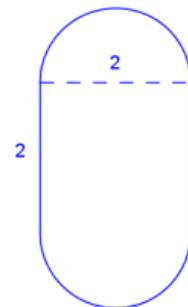
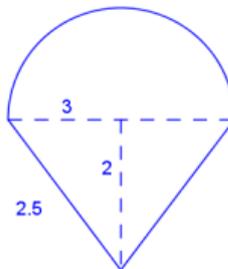
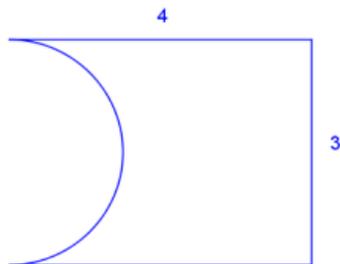
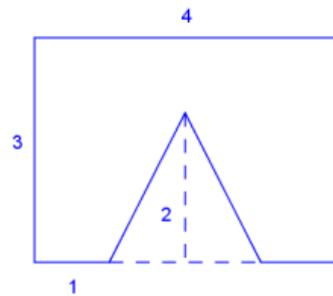
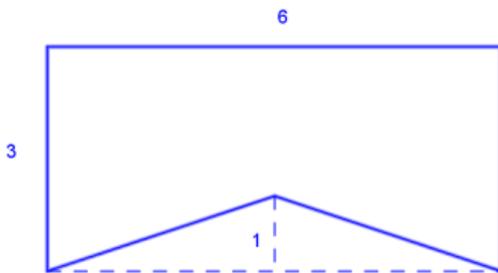
7. Un biólogo necesita medir el radio de la base de un tronco de un árbol. Describe un procedimiento para obtener la medida sin tener que cortar el árbol.
8. Se desea instalar un canalón para recoger el agua de un tejado, en un edificio cuya planta tiene las dimensiones de la figura. Si el metro de canalón cuesta 3,5 € calcula el coste total del canalón.



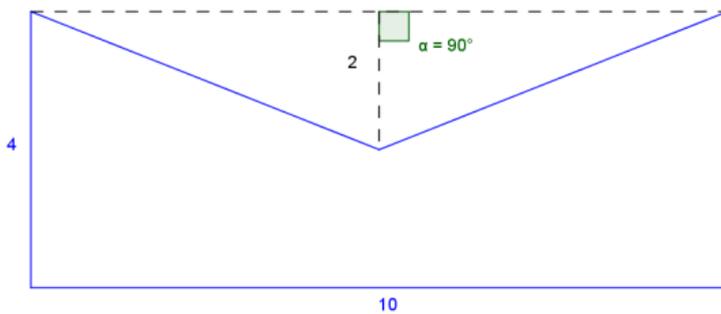
9. Calcula el área sombreada:



10. Calcula el área de las siguientes figuras geométricas:



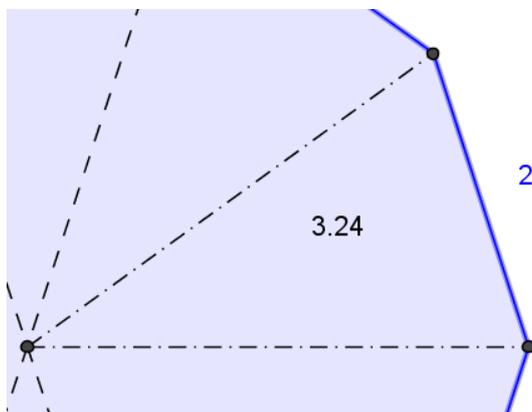
11. Calcula el área de la siguiente figura:



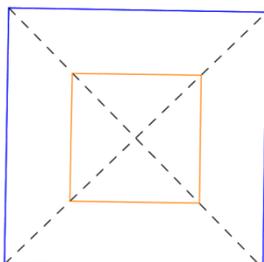
12. Calcula el perímetro de un rectángulo de base 9 cm, sabiendo que su área es igual a  $108 \text{ cm}^2$ .

13. El área de un cuadrado es de  $169 \text{ mm}^2$ , calcula su perímetro.

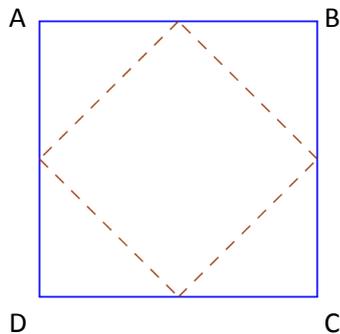
14. Un pintor cobra 20 € por cada metro cuadrado que pinta. ¿Cuánto costará pintar una pared que mide 2,55 m de alto por 5 m de largo?.
15. El área de un romboide es 60 metros cuadrados y su altura mide 12 metros. ¿Cuánto mide su base?
16. Las medidas de las bases de un trapezio isósceles son 8 y 6 metros, siendo su altura 2,5 metros. Calcula el área y el perímetro.
17. Calcula el área de un cuadrado sabiendo que la diagonal mide 57 centímetros.
18. Calcula el área de un rectángulo de base 12 cm y altura 16 cm. Calcula el área del cuadrado que tiene el mismo perímetro que el anterior rectángulo.
19. Calcula el lado de un pentágono regular que tiene 15,48 cm<sup>2</sup> de área y su apotema mide 1,99 cm.
20. La siguiente imagen muestra una parte de un polígono regular. Calcula el área del polígono:



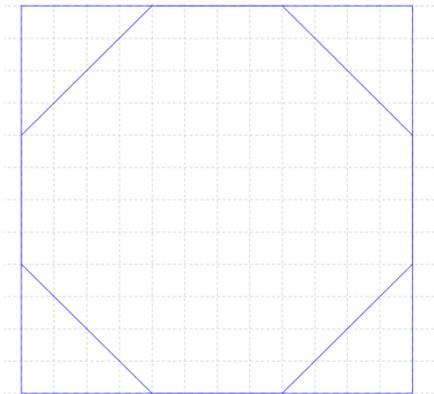
21. Calcular el área de los polígonos regulares cuyo lado mide una cantidad entera mayor que 1 centímetro y su perímetro sea de 24 centímetros.
22. El perímetro de un rectángulo mide 48 centímetros y un lado mide los tres quintos del otro:
  - a. Calcula el área del rectángulo
  - b. Calcula la medida de su diagonal
23. Un trapezio rectángulo tiene por bases 16 y 8 centímetros, siendo su altura de 6 centímetros.
  - a. Calcula su perímetro
  - b. Calcula su área
24. Calcula el área de un triángulo equilátero cuyo lado mide 10 cm.
25. Calcula el área de un hexágono regular cuyo lado mide 10 cm.
26. Si la longitud de una circunferencia es de 18,85 cm calcula la longitud de su radio.
27. Sobre un cuadrado de 0,6 m de lado se ha construido otro cuadrado cuyos vértices se encuentran en los puntos medios de las semidiagonales del cuadrado inicial. Calcula el perímetro y el área del cuadrado construido a partir del original.



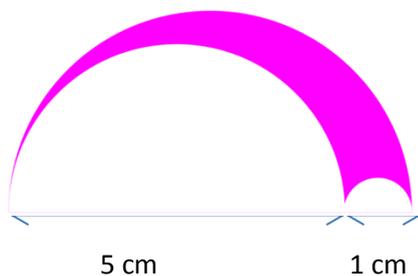
28. Sobre un cuadrado de vértices ABCD, se ha construido otro cuyos vértices se encuentran en el punto medio de los lados del anterior. Si el lado del cuadrado mayor es 20 cm calculad el área y el perímetro del nuevo cuadrado.



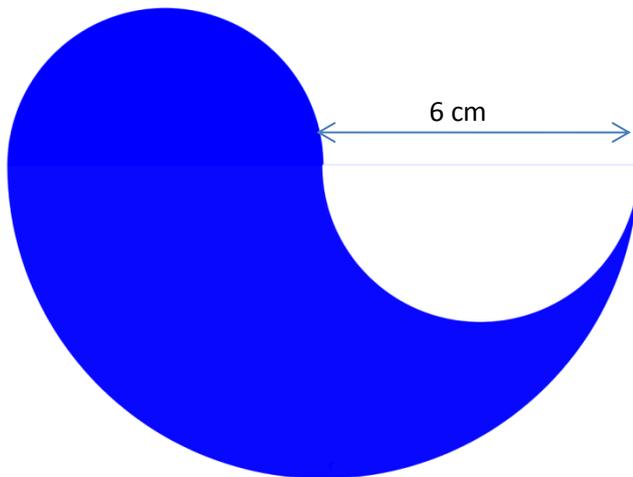
29. A partir de un cuadrado, se forma un octógono como se muestra en la figura. Calculad el área del octógono sabiendo que el lado del cuadrado es 12 cm.



30. Calcula el área de un octógono regular de lado 5 cm y apotema 6,05
31. Calcula el área de un rombo de lado 13 cm y diagonal 24 cm.
32. ¿Cuánto mide la altura de un triángulo equilátero de 20 cm de lado?
33. Calcula el área de un triángulo equilátero de 20 cm de lado.
34. Un terreno con forma de trapecio rectángulo tiene por bases 1200 y 1800 metros y su altura 900 metros.
- ¿Cuál es el área del recinto?
  - Si se desea cercar el terreno con una malla metálica cuyo coste es de 60 € el metro. ¿Cuánto costará la valla?
35. Calcula el área de la zona sombreada:



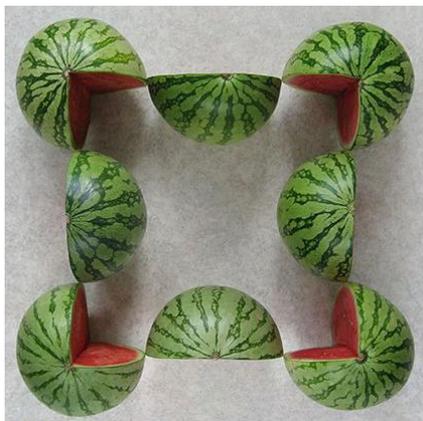
36. Calcula el área de la zona sombreada:



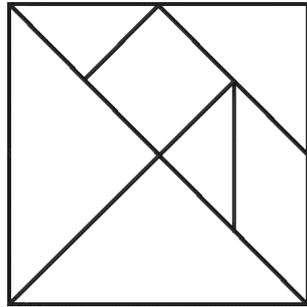
37. Calculad el área de la zona blanca:



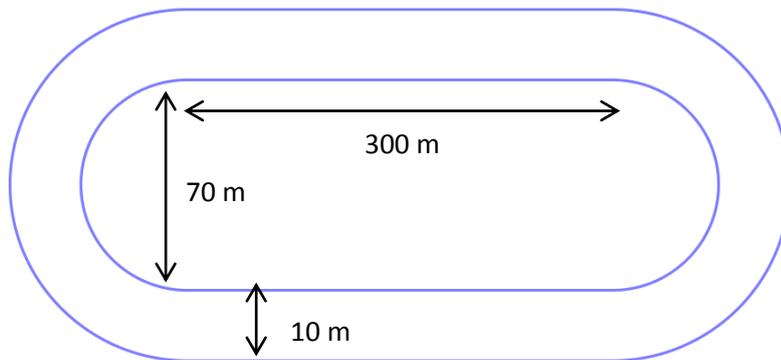
38. El área de un sector circular es de  $12,57 \text{ cm}^2$ , sabiendo que el radio es 4, calculad el ángulo central.
39. El área de un sector circular cuyo ángulo central es  $60^\circ$  es igual a  $8,38 \text{ m}^2$ . Calculad la medida del radio.
40. La longitud de una circunferencia es igual a 18,85 m. Calcula la longitud del radio.
41. Calcula el área encerrada entre las sandías sabiendo que el diámetro de una de ellas es de 20 cm.



42. Sabiendo que el lado del siguiente tangram es de 12 centímetros, calculad las dimensiones de cada una de las figuras que lo componen:



43. Teniendo en cuenta el siguiente esquema de una pista de atletismo, ¿qué distancia recorrerá un atleta al dar una vuelta completa por la línea interior de la pista? ¿qué distancia recorrerá un atleta al dar una vuelta completa por la línea exterior de la pista?.



44. Una caja con baldosas cerámicas contiene 100 unidades. Las baldosas son cuadradas y tienen de lado 25 cm. ¿Cuántas cajas de baldosas son necesarias para cubrir una superficie de  $100 \text{ m}^2$ ?
45. Calculad la menor dimensión de una lámina de metal en la que se puede trazar cuatro cuadrados de 25 cm de lado, de tal forma que la separación entre ellos y debe ser de 20 mm, mientras que la distancia desde el borde de la lámina a los cuadrados debe ser de 15 mm.
46. ¿Cuánto mide la diagonal de un rectángulo de 80 metros de alto por 60 metros de ancho?.
47. Calcula el perímetro que tiene un trapecio rectángulo de bases 6 cm y 9 cm, siendo su altura de 4 centímetros.
48. El lado de un paralelogramo es de 7 cm y su diagonal mide 7 cm ¿es un cuadrado?.
- 49.
50. Queremos ir desde la Glorieta de Bilbao hasta la de Quevedo. Sabiendo que la distancia que hay desde la Glorieta de Bilbao a la de San Bernardo es de 300 metros y

La distancia desde la glorieta de San Bernardo a la de Quevedo hay una distancia de 500 metros, calculad la distancia que separa la Glorieta de Bilbao de la de Quevedo.

