Perímetros y áreas

1. Expresa en metros:
a) 2000 mm b) 2 hm c) 1 dm e) 0,1 km

2. Transforma las siguientes unidades:
a) 4 km = …… m
b) 32 hm = ……dam
c) 3 dm= …….mm
d) 28 dam = ……. km

3. Expresa en m^2 :
a) 2 hm^2 b) 3 dm^2 c) 50 dam^2 d) 0,02 km^2

4. Transforma las siguientes unidades:
a) 3267 m^2 = …….. dam^2
b) 325 dm^2 = ……m^2
c) 346 mm^2 = ……. dm^2
d) 58 dam^2 = ……. cm^2

5. Completa:
a) 5 ha = ……. ca
b) 10 a = ……..ha
c) 4578 ca = …… a
d) 450 ha = ……. A

6. Completa:
a) 5 hm = …… m = ……cm
b) 5,4 m = ……..dam = ……..mm
c) 47,03 km = ……dam=……..m
d) 436,35 hm = …….. m = …….cm

7. Completa:
a) 1,5 hm^2 = …….m^2 = ……cm^2
b) 26,7 m^2 = …….dam^2 = ……dm^2
c) 8,25 km^2 = …….hm^2 = ……m^2
d) 16,5 hm^2 = …….m^2 = ……mm^2

8. Transforma las siguientes unidades:

a) 1205 m^2 = …….hm^2
b) 125 dm^2 = …….m^2
c) 3750 mm^2 = ……m^2
d) 67 dam^2 = …….. dm^2

9. Di la magnitud y la unidad que consideres más oportuna para expresar:
a) La longitud de un lápiz.
b) El suelo de una habitación
c) Los terrenos de un municipio.
d) La altura de una persona adulta.

10. La superficie de un olivar es de 12 ha 25 a y 45 ca. Si se plantaron los olivos de forma que cada uno necesitaba 49 m^2, ¿cuántos olivos hay en el olivar?

11. Se desea colocar un rodapié de madera en una habitación rectangular de 4,2 m de larga por 3,6 de ancha. ¿Cuántos metros de rodapié se necesitan sabiendo que hay una puerta en la habitación de 80 cm de ancho?

12. Una finca de 4,5 ha vale 411750 euros. ¿Cuánto vale el m^2 de superficie?

13. Calcula el perímetro de un rombo de lado 6,5 m

14. Calcula el perímetro de un trapecio isósceles en el que las bases miden 8 m, 7 m y cada lado igual 5 m.

15. Las diagonales de un rombo miden 14,6 cm y 9,8 cm. Calcula su perímetro y área.

16. En un trapecio rectángulo, las bases miden 12,5 m y 8,5 m; la altura mide 6,2 m. Calcula su perímetro y área.

17. Un campo de fútbol mide de largo 105 m y de acho 65 m. Queremos reponer el césped y cobran 25 euros/m^2. ¿Cuánto tenemos que pagar?

18. Un ganadero tiene un prado cuadrado de 24 m de lado y le quiere poner tres filas de alambre alrededor. Cada metro de alambre cuesta 1,8 euros. ¿Cuánto le cuesta?

19. Calcula el perímetro de un triángulo rectángulo en el que los catetos miden 15 m y 20 m.

20. La vela de un barco es de lona y tiene forma de triángulo rectángulo, cuyos catetos miden 10 m y 18 m. El metro cuadrado de lona vale 18,5 euros. ¿Cuántos cuesta la lona para hacer la vela?

21. De un trapecio rectángulo conocemos las dos bases (20 cm y 14 cm)y el lado oblicuo 10 cm. Calcula el área y el perímetro.

22. De un trapecio isósceles conocemos las bases (36 dm y 26 dm) y los lados iguales (13 dm). Halla el área y el perímetro.

23. Calcula el área de un círculo de radio 6,7 cm.

24. Calcula el área de un sector circular de 12,5 m de radio y 165º de amplitud.

25. Calcula el área de una corona circular cuyos radios miden 5 cm y 7 cm.

26. Calcula la longitud de una circunferencia de diámetro 14,4 cm

27. Las ruedas delanteras de un tractor miden 70 cm de diámetro y las traseras 1,5 m. Si el tractor recorre 25 km, ¿cuántas vueltas habrán dado las ruedas delanteras? ¿y las traseras?

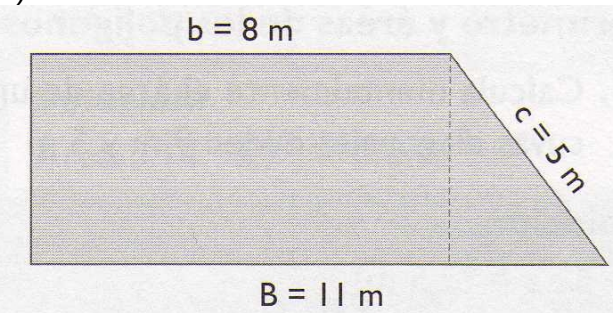
28. La rueda de una bicicleta tiene 80 cm de diámetro y cada 5 cm (de longitud) tiene un radio que cuesta 1,2 euros. ¿Cuánto cuestan los radios de la bicileta?

29. Un bote de tomate mide 12 dm de alto y 6 cm de diámetro. Calcula el área de una etiqueta que llene toda la superficie lateral.

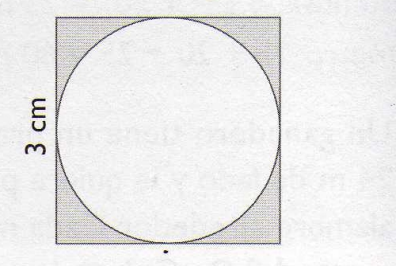
30. El callejón de una plaza de toros tiene un diámetro interior de 60 m y exterior de 62 m. Calcula el área del callejón.

31. Calcula el área de las siguientes figuras:

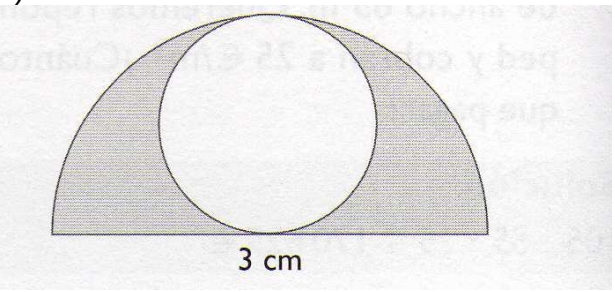
a)



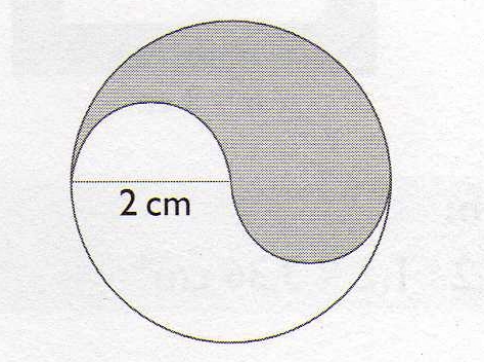
b)



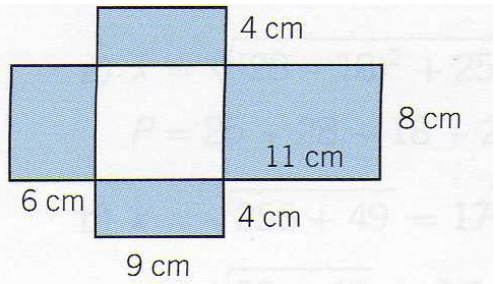
c)



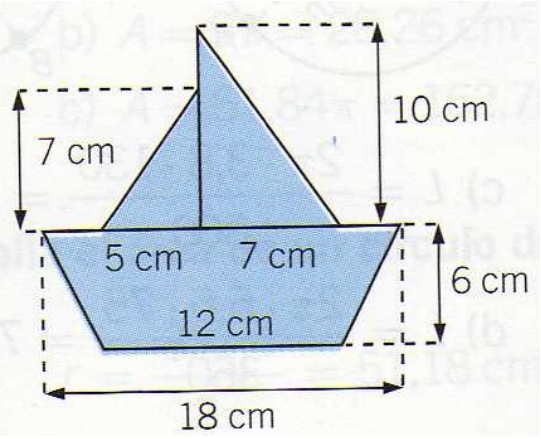
d)



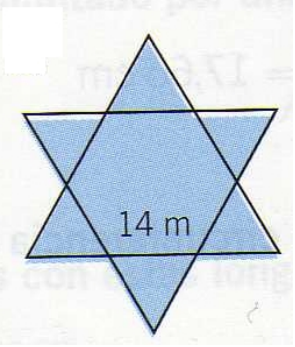
e)


4 cm
8 cm
11 cm
6 cm
4 cm
9 cm

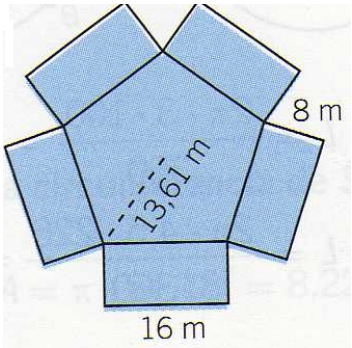
f)


10 cm
7 cm
5 cm
7 cm
6 cm
12 cm
18 cm

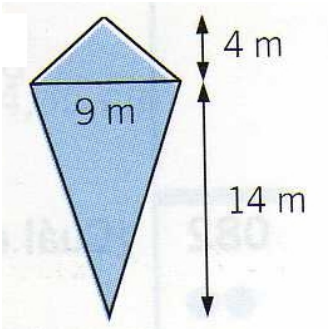
g)


14 m

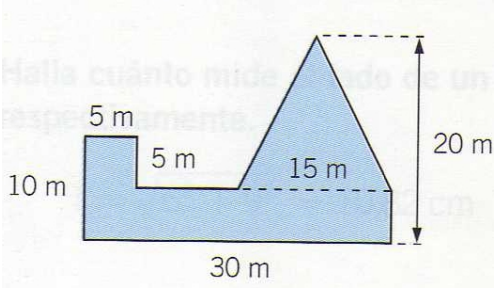
h)


8 m
13,61 m
16 m

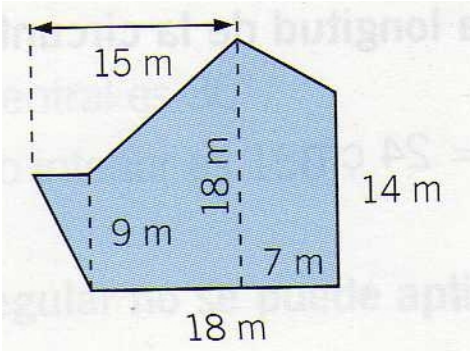
i)



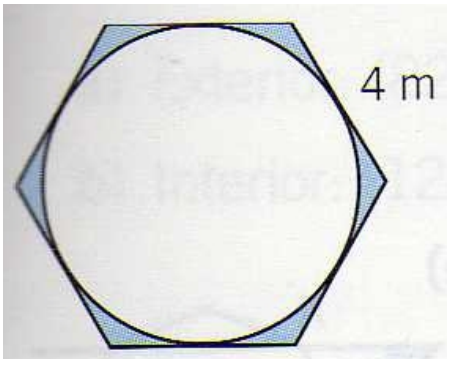
j)



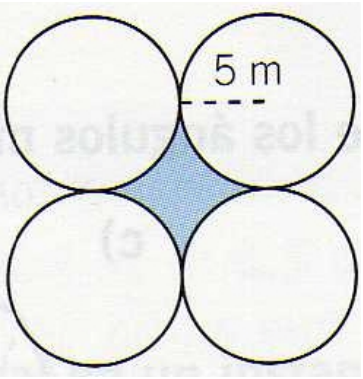
k)



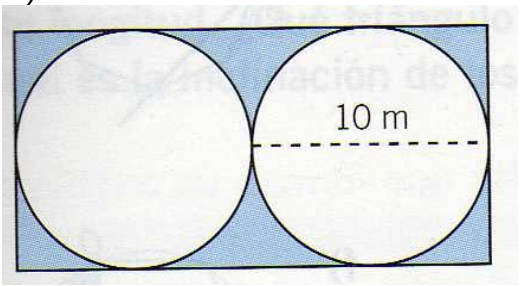
l)



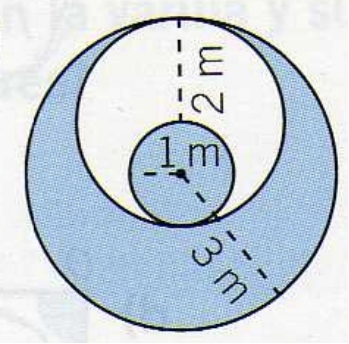
ll)



m)



n)



32. Calcula el área de una corona circular de radios 3 y 5 dm.

33. El diámetro de un disco de lanzamiento mide 22 cm y el radio de otro disco mide 1,1 dm. ¿Cuál tiene mayor área?

34. Un cuadrado tiene 2,4 cm de perímetro. ¿Cuánto mide su lado?

35. Halla el área de un cuadrado cuyo perímetro mide 3 dam y 6 m.

Solución:

1.

a) 2 m	b) 200 m	c) 0,1 m	d) 100 m

2.

a) 4000m	b) 320 dam	c) 300 mm	d) 0,28 km

3.

a) 20000 m^2	b) 0,03 m^2	c) 5000 m^2	d) 20000 m^2

4.

a) 32,67 dam^2	b) 3,25 m^2	c) 0,0346 dm^2	d) 58000000 cm^2

5.
a) 50000 ca b) 0,1 ha c) 45,78 a d) 45000 a

6.
a) 5 hm = 500 m = 50000 cm
b) 5,4 m = 0,54 dam = 5400 mm
c) 47,03 km = 4703 dam= 47030 m
d) 436,35 hm = 43635 m = 4363500 cm

7.
a) 1,5 hm^2 = 15000 m^2 = 150000000cm^2
b) 26,7 m^2 = 0,267 dam^2 = 2670 dm^2
c) 8,25 km^2 = 825 hm^2 = 8250000m^2
d) 16,5 hm^2 = 165000m^2 = 165000000000 mm^2

8.
a) 1205 m^2 = 0,1205 hm^2
b) 125 dm^2 = 1,25 m^2
c) 3750 mm^2 = 0,00375 m^2
d) 67 dam^2 = 670000 dm^2

9.
a) Longitud en cm
b) Superficie en m^2
c) Superficie en ha
d) Longitud en m

10.
2500 olivos

11.
14,8 m

12.
9,15 euros / m^2

13.
26 m

14.
25 m

15.
Lado: 8 – 9 cm.
Perímetro: 32- 36 cm
Área: 71,54 cm^2

16.
Lado: 7- 8 m
Perímetro: 34,2 m (tomando como lado 7 m)
Área: 65,1 m^2

17.
170625 euros

18.

518,4 euros

19.
60 m

20.
1665 euros

21.
Área: 136 cm^2
Perímetro: 52 cm

22.
Área: 372 dm^2
Perímetro: 88 dm

23.
140,95 cm^2

24.
224,87 m^2

25.
75,26 cm^2

26.
45,22 cm

27.
Ruedas delanteras: 11364 vueltas
Ruedas traseras: 5308 vueltas

28.
60 euros

29.
226,08 cm^2

30.
191,54 m^2

31.
a) 38 m^2
b) 1,94 cm^2
c) 1,77 cm^2
d) 6,28 cm^2
e) 208 cm^2
f) 126,5 cm^2
g) 1018,08 cm^2 (tomando como apotema 12,12 cm)
h) 1080,4 cm^2
i) 81 cm^2
j) 287,5 cm^2
k) 278,5 cm^2
l) 3,93 m^2 (tomando como apotema 3,46 m)
ll) 21,5 m^2
m) 243 m^2
n) 18,84 m^2

32.
50,24 dm^2

33.
Como el radio es el mismo en los dos casos las áreas coinciden.

34.
0,6 cm

35.
81 m^2