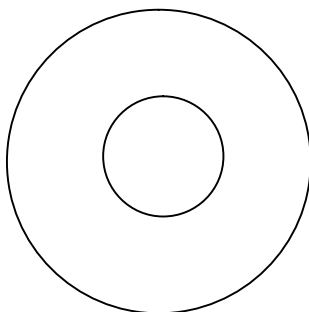


Tema 14. Cuadriláteros, otros polígonos y circunferencia

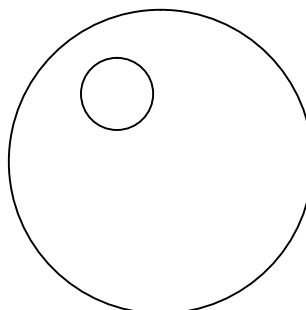
1. Un rombo tiene unas diagonales que miden 8 cm y 3 cm. ¿Cuánto vale el lado?
2. El lado de un rombo mide 4 cm y una diagonal 7 cm. Calcula la longitud de la otra diagonal.
3. En un trapecio isósceles los lados iguales miden 5 cm. Sabiendo que sus bases miden 10 cm y 6 cm, calcula su altura.
4. Un cuadrado mide de lado 6 cm. Calcula su diagonal.
5. En un rectángulo la altura mide 3 cm y la diagonal 8 cm. Calcula la base.
6. Calcula el lado de un rombo cuyas diagonales miden 8 cm y 6 cm.
7. Halla la apotema de un hexágono de lado 4 cm
8. Calcula la altura de un trapecio isósceles sabiendo que las bases miden 12 cm y 9 cm y el lado oblicuo 6 cm.
9. Calcula el lado oblicuo de un trapecio rectángulo cuyas bases miden 18 cm y 28 cm y altura 25 cm.
10. Calcula la altura de un trapecio isósceles cuyas bases miden 6 y 10 m y sus lados iguales 3 m.
11. Indica si son verdaderas o falsas estas afirmaciones y explica porqué:
 - a) El romboide es un no paralelogramo.
 - b) El rombo tiene las dos diagonales iguales.
 - c) El rectángulo es un cuadrilátero con los cuatro ángulos rectos.
 - d) En los paralelogramos los ángulos opuestos son iguales.
 - e) Un trapecio tiene los lados paralelos dos a dos.
 - f) El trapezoide no es un paralelogramo.
 - g) El rombo tiene los cuatro lados iguales.
 - h) El paralelogramo es un paralelogramo que no tiene los ángulos rectos.

12. Indica la posición relativa de estas circunferencias:

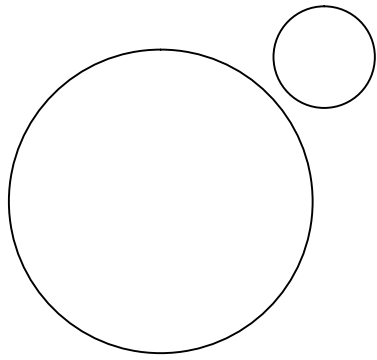
a)



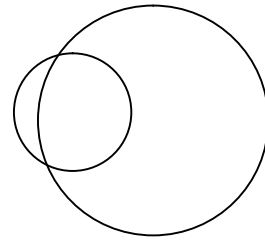
b)



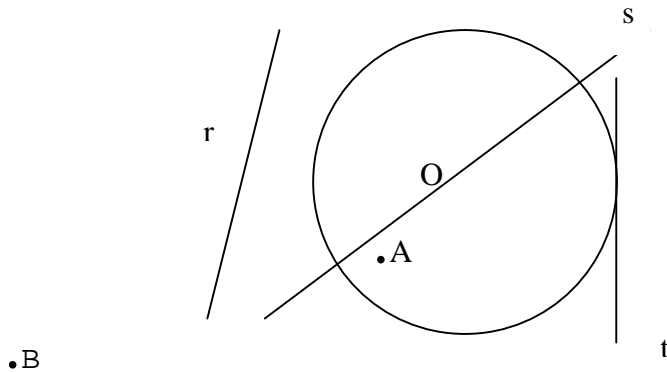
c)



d)



13. Indica la posición de los puntos A y B y de las rectas r, s, t respecto a la circunferencia:



14. Escoge la respuesta correcta en los siguientes casos:

1. Una circunferencia y una recta que se cortan en un punto son:

- a) Secantes
- b) Tangentes
- c) Interiores
- d) Exteriores

2. Dos circunferencias que se cortan en un punto son:

- a) Concéntricas
- b) Tangentes interiores o exteriores
- c) Secantes
- d) Exteriores

3. Dos circunferencias concéntricas:

- a) Tienen el mismo centro y diferente radio
- b) Se cortan en un punto
- c) Tienen distinto centro y ningún punto en común
- d) Tienen distinto centro y un punto en común

4. El diámetro:

- a) Es un tipo de cuerda
- b) Es un segmento que va desde el centro a cualquier punto de la circunferencia.
- e) No pasa por el centro de la circunferencia.
- f) Es el triple que el radio

15. Rellena las siguientes frases:

- a) Cualquier cuadrilátero cuyos lados son paralelos dos a dos se llama.....
- b) Un polígono con ocho lados se llama.....
- c) Un cuadrilátero con los lados y los ángulos iguales se llama.....
- d) Un cuadrilátero con los lados iguales se llama.....
- e) El segmento que divide en dos partes iguales una circunferencia se llama.....

Soluciones:

1.

4 – 5 cm

2.

Media diagonal: 1 – 2 cm. Diagonal completa: 2 – 4 cm

3.

4-5 cm

4.

8 – 9 cm

5.

7- 8 cm

6.

5 cm

7.

3-4 cm

8.

5-6 cm

9.

26-27 cm

10.

2-3 m

11.

- a) El romboide es un no paralelogramo. F
- b) El rombo tiene las dos diagonales iguales. F
- c) El rectángulo es un cuadrilátero con los cuatro ángulos rectos. V
- d) En los paralelogramos los ángulos opuestos son iguales. V
- e) Un trapecio tiene los lados paralelos dos a dos. F
- f) El trapecoide no es un paralelogramo. V
- g) El rombo tiene los cuatro lados iguales. V
- h) El romboide es un paralelogramo que tiene los ángulos rectos. F

12.

- a) Circunferencias concéntricas.
- b) Circunferencias interiores
- c) Circunferencias exteriores
- d) Circunferencias secantes

13.

A punto interior
B punto exterior
r recta exterior
s recta secante
t recta tangente

14.

1b
2b
3a
4a

15.

- a) Paralelogramo
- b) Octógono
- c) Cuadrado
- d) Cuadrado o rombo
- e) Diámetro.

