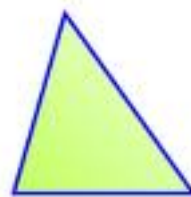


1. [1p] Clasify the following triangle according with its angles and sides. Explain its characteristics.

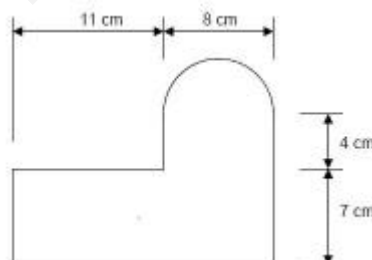


2. [1p] Clasifica el siguiente cuadrilátero, y describe sus características:



3. [1,5p] Calcula el área y el perímetro de un rombo de diagonal mayor 32 cm y diagonal menor 24 cm .

4. [1,5p] Calcula el área y el perímetro de esta figura:



5. [1p] Calculate the central angle and one of the inner angles of a regular dodecagon.

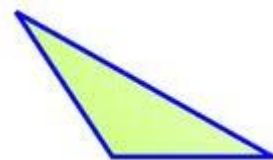
6. [1p] Dí el nombre del poliedro regular, su número de caras, vértices y aristas. Verifica que cumple la fórmula de Euler



7. [3p] Calcula el volumen y la superficie de:

- Un paralelepípedo de aristas 5 cm , 6 cm y 7 cm
- Un cono de radio de la base 10 m y altura 25 m

1. [1p] Clasify the following triangle according with its angles and sides. Explain its characteristics.

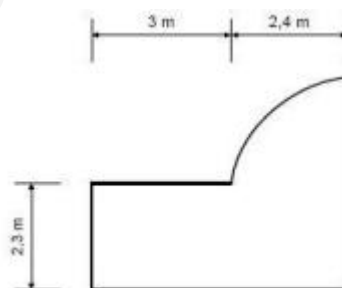


2. [1p] Clasifica el siguiente cuadrilátero, y describe sus características:



3. [1,5p] Calcula el área y el perímetro de un trapecio rectangular de base mayor 32 *cm*, base menor 24 *cm* y altura 6 *cm*.

4. [1,5p] Calcula el área y el perímetro de esta figura:



5. [1p] Calculate the central angle and one of the inner angles of a regular decagon.

6. [1p] Dí el nombre del poliedro regular, su número de caras, vértices y arista. Verifica que cumple la fórmula de Euler



7. [3p] Calcula el volumen y la superficie de:

- Una pirámide cuadrangular de lado de la base 6 *cm* y altura 7 *cm*
- Un cilindro de radio de la base 10 *m* y altura 25 *m*

SOLUCIONES

FILA A

- (1): Escaleno: tres lados diferentes. Acutángulo: tres ángulos menores de 90° .
- (2): Paralelogramo, romboide: lados y ángulos iguales dos a dos, lados paralelos dos a dos.
- (3): $A = 384 \text{ cm}^2$ $l = \sqrt{16^2 + 12^2} = 20 \text{ cm} \Rightarrow p = 80 \text{ cm}$
- (4): $A = 190,12 \text{ cm}^2$ $p = 64,56 \text{ cm}$
- (5): central angle = 30° inner angle = 150° .
- (6): Icosaedro, 20 caras, 12 vértices, 30 aristas. $C + V - A = 2$ ($20 + 12 - 30 = 2$).
- (7): a) $V = 210 \text{ cm}^3$ $S = 214 \text{ cm}^2$
- b) $V = 2616,67 \text{ cm}^3$ $g = \sqrt{25^2 + 10^2} = 26,93 \text{ cm} \Rightarrow S = 1159,60 \text{ cm}^2$

SOLUCIONES

FILA B

- (1): Escaleno: tres lados diferentes. Obtusángulo: un ángulo mayor de 90° .
- (2): Paralelogramo: lados y ángulos iguales dos a dos, lados paralelos dos a dos.
- Rombo: los cuatro lados iguales.
- (3): $A = 168 \text{ cm}^2$ $l = \sqrt{6^2 + 8^2} = 10 \text{ cm} \Rightarrow p = 72 \text{ cm}$
- (4): $A = 16,94 \text{ m}^2$ $p = 19,17 \text{ m}$
- (5): central angle = 36° inner angle = 144° .
- (6): Dodecaedro, 12 caras, 20 vértices, 30 aristas. $C + V - A = 2$ ($12 + 20 - 30 = 2$).
- (7): a) $V = 84 \text{ cm}^3$ $g = \sqrt{3^2 + 7^2} = 7,62 \text{ cm} \Rightarrow S = 127,44 \text{ cm}^2$
- b) $V = 7850 \text{ m}^3$ $S = 2198 \text{ m}^2$