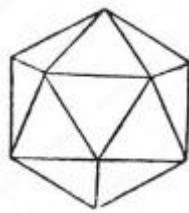


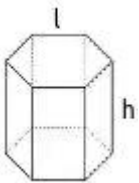
Nombre:

Fecha:

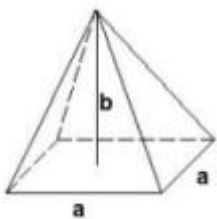
1. (1p) Escribe el nombre y halla el número de Euler de los siguientes poliedros regulares:



2. (2p) Escribe el nombre y halla el número de Euler del poliedro.
Sabiendo que $l = 4\text{ m}$ y $h = 6\text{ m}$, calcula su área total y su volumen.



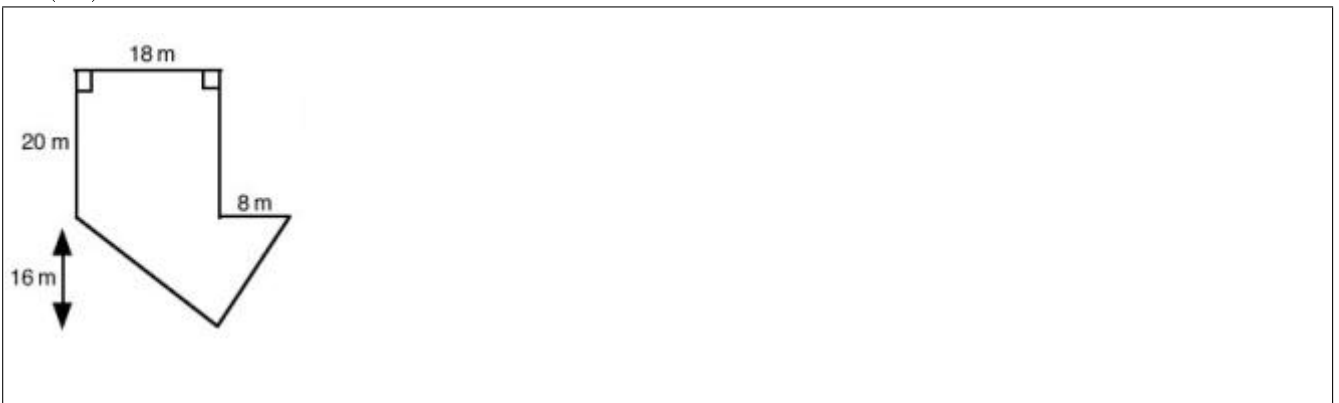
3. (2p) Write the name and find the Euler's number of the three-dimensional solid.
If a is eight cm and b is nine cm , calculate its total surface and volume.



4. (2p) Find the Euler's number of a cylinder. Calculate the total surface and volume if the radius is sixteen *cm* and the height is twenty *cm*,

5. (2p) Calcula el número de Euler de un cono. Calcula la superficie total y el volumen de la figura, si el radio de la base es 9 *cm* y la altura es 12 *cm*.

6. (1p) Calculate the perimeter and area of the figure:



*. (1p) Calcula la superficie y el volumen de un toroide circular de radios 4 y 10 *cm*.

1. (1p) Dodecaedro. 12 caras, 20 vértices y 30 aristas. N° de Euler $C + V - A = 2$
 Icosaedro. 20 caras, 12 vértices y 30 aristas. N° de Euler $C + V - A = 2$
2. (2p) Prisma hexagonal regular recto. 8 C, 12 V, 18 A. N° de Euler $C + V - A = 2$
 $a_B = \sqrt{12} m \quad A_B = 12\sqrt{12} m^2 \quad A_R = 24 m^2$
 $S = 144 + 24\sqrt{12} m^2 \quad V = 72\sqrt{12} m^3$
 (+0,2p) $S = 144 + 48\sqrt{3} m^2 \quad V = 144\sqrt{3} m^3$
3. (2p) Pirámide cuadrangular regular recta. 5 C, 5 V, 8 A. N° de Euler $C + V - A = 2$
 $a_c = \sqrt{97} cm \quad A_B = 64 cm^2 \quad A_T = 4\sqrt{97} cm^2$
 $S = 64 + 16\sqrt{97} cm^2 \quad V = 192 cm^3$
4. (2p) 3 caras, 0 vértices y 2 aristas. N° de Euler $C + V - A = 1$
 $A_B = 256\pi cm^2 \quad S_L = 640\pi cm^2$
 $S = 1152\pi cm^2 \quad V = 5120\pi cm^3$
5. (2p) 2 caras, 1 vértice y 1 arista. N° de Euler $C + V - A = 2$
 $g = \sqrt{225} cm \quad A_B = 81\pi cm^2 \quad S_L = 9\pi\sqrt{225} cm^2$
 $S = 81\pi + 9\pi\sqrt{225} cm^2 \quad V = 324\pi cm^3$
 (+0,1p) $S = 216\pi cm^2 \quad V = 324\pi cm^3$
6. (1p) $l_1 = \sqrt{320} m \quad l_2 = \sqrt{580} m$
 $p = 66 + \sqrt{320} + \sqrt{580} m \quad A = 568 m^2$
 (+0,2p) $p = 66 + 8\sqrt{5} + 2\sqrt{145} m \quad A = 568 m^2$
- *. (1p) $S = 160\pi^2 cm^2 \quad V = 320\pi^2 cm^3$