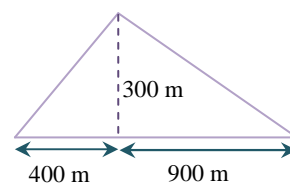
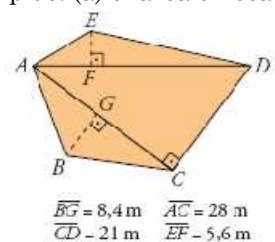
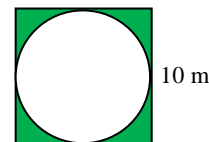


Boletín de Actividades (VII) GEOMETRÍA BÁSICA

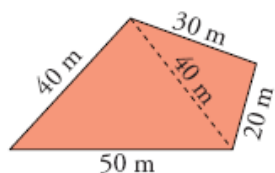
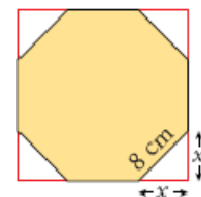
- Calcula la longitud de la diagonal un cubo de 1 m de arista.
- Calcula el área de las siguientes figuras planas: (a) un rectángulo de 16 cm de base y 52 cm de perímetro; (b) un cuadrado cuya diagonal mide 13 cm; (c) un rombo cuyas diagonales suman 24 cm y se diferencian en 16 cm; (d) un triángulo isósceles de base 24 cm y altura 72 cm.
- Calcula las bases de un trapezio de altura 3 cm y área 18 cm², una mide el doble que la otra.
- Un romboide tiene de altura 6 cm y de base 8 cm. Determina su área.
- Halla la altura y el perímetro de un triángulo equilátero de 2 dm² de área.
- Dos circunferencia tangentes exteriores de radios 14 y 11 cm, respectivamente, tienen un segmento tangente común. Determina su longitud.
- Las bases de un trapezio isósceles miden 30 y 50 cm y cada uno de los lados iguales, 26 cm. Halla los valores de la altura y la diagonal.
- Un agricultor tiene una finca en forma de triángulo, como se indica en la figura. Dispone de 10 000 € para vallarla. Sabiendo que el metro de valla le cuesta 3.6 €, ¿podrá cerrar la finca con el dinero que dispone?



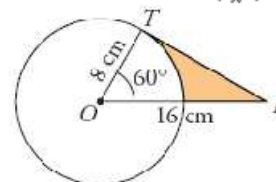
- Calcula la apotema y el área de un hexágono regular de 12 cm de lado.
- ¿Qué longitud de arco tiene un ángulo de 45° en una circunferencia de 6 cm de radio?
- En una circunferencia, a un ángulo de 30° le corresponde un arco de 2 cm. ¿Cuánto mide su radio?
- Obtén el área de la corona circular comprendida entre dos circunferencias de radio 100 mm y 7 cm.
- Se desea hacer un círculo con losas en un jardín cuadrado, como indica la figura. Se pide: (a) el área enlosada; (b) el área que ha quedado para césped.



- Determina el área de la figura de la izquierda.
- Calcula el área de un octógono regular de 8 cm de lado.
- Cierta finca tiene las dimensiones indicadas en la figura de la izquierda (abajo). Determina su área.
- A partir de la figura de la derecha, se pide: (a) la longitud PT; (b) el área coloreada.



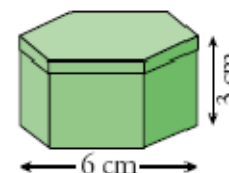
- Determina el área (total) y el volumen de los siguientes cuerpos geométricos: (a) un prisma cuadrangular en el que la arista de la base mide 5 m y la altura tiene 9 m; (b) un cilindro cuya base tiene 3 m de radio y su altura es de 7 m; (c) de una pirámide cuadrangular cuya base tiene una arista de 6m y cuya altura es de 10 m; (d) un cono sabiendo que el radio de la base mide 4 m y la altura es de 11 m; (e) un tronco de pirámide cuadrada,



- en la que la arista de la base mayor mide 26 cm, la arista de la base menor mide 14 cm y la altura mide 8 cm;
- el área y el volumen de un tronco de cono en el cual el radio de la base mayor mide 9 m, el radio de la base menor mide 4 m y la altura es de 12 m.
- Para inflar 8 balones de baloncesto de 30 cm de diámetro, ¿qué volumen de aire, en litros, se necesita?
- Calcula el área de un casquete esférico de altura 7 cm de una esfera de radio 12 cm.
- Halla la relación entre el radio y la generatriz de un cilindro, sabiendo que su área lateral es la mitad del área total.

- Se funde un cilindro de radio r y altura h, y con ese metal se hacen conos cuyo radio es la mitad del radio del cilindro, pero de doble altura. ¿Cuántos conos se obtienen?
- ¿Cuál debe ser la altura de un cilindro cuya base mide 24 cm para que su volumen sea 1 litro?

- ¿Cuál es la longitud del mayor listón que cabe en la caja de la derecha?
- Se introduce una bola de piedra de 12 cm de diámetro en un recipiente cúbico de 12 cm de arista lleno de agua y después se retira. Se pide: (a) la cantidad de agua derramada; (b) la altura que alcanza el agua en el recipiente después de sacar la bola.



- CUESTIONES: (a) ¿qué diferencia horaria hay entre dos puntos si la diferencia de sus longitudes es de 45°; (b) La longitud de Venecia es 12° 20' Este y la de Roma es 12° 27' Este. ¿Dónde amanece antes? ¿Cuánto tiempo antes? Explicaciones; (c) ¿Qué diferencia horaria tiene Venecia, con longitud 12° 20' Este y Lisboa, con longitud 9° 9' Oeste; (d) las coordenadas de dos ciudades situadas en el Ecuador son 15° Este y 70° Oeste. Halla la distancia entre ambas ciudades siguiendo el paralelo en que se encuentran; (e) las coordenadas geográficas de Oviedo son: 43° N – 5° O. Determina la distancia entre Oviedo y el Polo Norte; (f) en París son las 10 de la mañana, y Paco piensa en llamar a su amiga Macarena de Montevideo. Si las longitudes son 2° 20' E y 56° 10' O, ¿qué hora será en Montevideo?