

## PROBLEMAS DE GEOMETRÍA

01) Hallar el número de caras que tiene un prisma recto, cuya arista lateral es de 12 cm, cada lado de la base mide 4 cm y la superficie lateral es de  $288 \text{ cm}^2$ . ( Resp.: 6 caras )

---

02) Calcular la superficie total de un prisma recto de 20 cm de altura, cuya base es un heptágono regular de 5 cm de lado y 6,23 cm de apotema. ( Resp.:  $918'05 \text{ cm}^2$  )

---

03) En un depósito de materiales hay un espacio de 8,4 m de largo por 4,5 m de ancho por 1,2 m de alto. En él se acomodaron ladrillos para la construcción de 28 cm por 15 cm por 4 cm. Averiguar cuántos ladrillos se apilaron. ( Resp.: 27000 ladrillos )

---

04) Determinar la profundidad de una piscina de 6 m de longitud y 4 m de ancho, sabiendo que para llenarla es preciso tener abierto, durante 12 horas, un grifo que arroja  $50 \text{ dm}^3$  de agua por minuto. ( Resp.: 1,5 m )

---

05) El contenido de un cono, cuya base tiene 20 cm de diámetro y 30 cm de altura, se vuelca 6 veces en un cilindro cuya base tiene el mismo radio que dicho cono. Calcular la altura del cilindro. ( Resp.: 60 cm )

---

06) La superficie lateral de un cilindro es igual a la superficie de su base y la altura del mismo es de 10 cm. Calcular el volumen del cilindro. ( Resp.:  $12566 \text{ cm}^3$  )

---

07) Se quiere construir un monumento en forma de pirámide regular recta de base cuadrada con una altura de 30 m. Si se han necesitado  $2000 \text{ m}^3$  de piedra, ¿podrías indicar el lado de la base de la pirámide? (Res: 14'14 m)

---

08) Una empresa envía sus productos en cajas cuyas dimensiones son 50, 30 y 20 cm. Estas cajas se introducen luego en un contenedor de forma cúbica. Se pide las dimensiones del contenedor sabiendo que es el menor cubo en el que caben exactamente las cajas, y el número de cajas de cada tipo que entran en el contenedor (Res: 300 cm de lado, 216 de 50 cm, 1000 de 30 cm y 3375 de 20 cm)

---