

CUERPOS GEOMÉTRICOS: ÁREAS Y VOLÚMENES 1

Calcular el área total y el volumen de los siguientes cuerpos geométricos.

En todos los ejercicios hay que poner las fórmulas que se usan y realizar un esbozo del desarrollo plano, así como de todas las figuras geométricas que vayan apareciendo.

1. Prisma triangular regular:
Base: lado 10 cm; altura 8,7 cm
Altura del prisma: 8 cm
2. Prisma cuadrangular:
Base: Rectángulo de dimensiones 3 y 4 cm
Altura del prisma: 10 cm
3. Pirámide pentagonal regular:
Base: Lado 2,5 cm; apotema 1 cm
Altura de la pirámide: 7,45 cm
Apotema de la pirámide: 7,52 cm
4. Pirámide hexagonal regular:
Base: Lado 4 dm; apotema 3,46 dm
Altura de la pirámide: 9,25 dm
Apotema de la pirámide: 9,88 dm
5. Cilindro recto de radio 0,5 m y altura 1,5 m.
6. Cilindro recto de radio 2,4 mm y altura 3,5 mm.
7. Prisma octogonal regular:
Base: Lado 1,23 hm; apotema 1,25 hm
Altura del prisma: 5,66 hm
8. Paralelepípedo de aristas 2 cm, 5 cm y 8 cm.
9. Cubo:
 - a) de arista 2 cm
 - b) en que el área de una de sus caras es 36 cm^2
 - c) en que el perímetro de una cara es 36 cm
10. Cono de radio 13 cm, altura 85 cm y generatriz 85,99 cm.
11. Cono de diámetro 30 dm, altura 16 dm y generatriz 21,9 dm
12. Esfera de 10 cm de diámetro.
13. Esfera de 25 dm de radio.