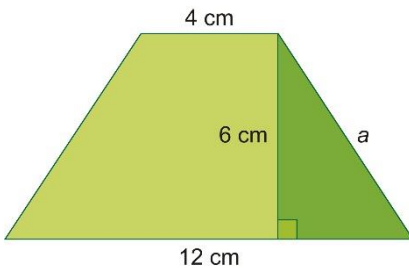


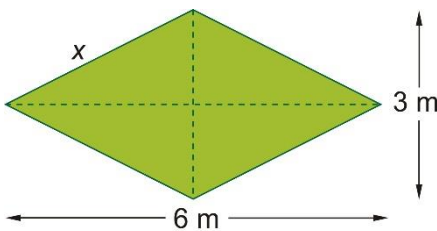
MAT_2

TEMA 9: GEOMETRÍA

1. ¿Cuál es la distancia máxima que puede nadar Alba en una piscina olímpica que mide 50 m de largo y 25 m de ancho, si sólo puede hacerlo en línea recta?
2. Una escalera de 3 metros de longitud se apoya en la pared y su base dista de ésta 1 metro. ¿A qué altura de la pared llega dicha escalera?
3. Calcula el valor de a en el trapecio isósceles de la figura.

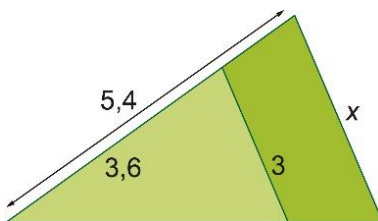


4. Marta tiene una cometa en forma de rombo como la que se muestra en la figura.

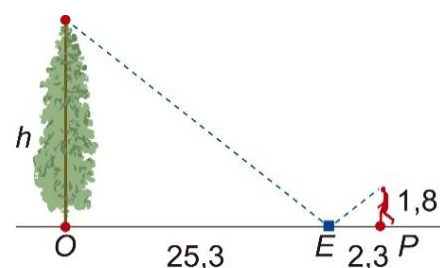


- a) Calcula la longitud del lado de la cometa.
- b) Calcula el perímetro de la cometa.
- c) Calcula el área de la cometa (está formada por cuatro triángulos rectángulos iguales).

5. ¿Los siguientes triángulos están en posición de Tales? Halla el valor de x .

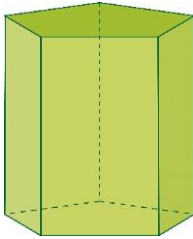


6. Julio va paseando por el campo y ve reflejado en un charco la punta de un árbol. Si las medidas son las que aparecen en la figura (todas en metros), averigua la altura del árbol.

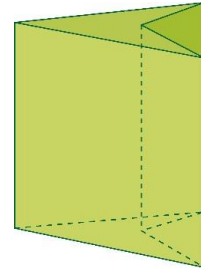


7. Clasifica los siguientes prismas, ¿son cóncavos o convexos?

a)



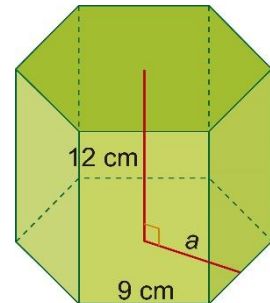
b)



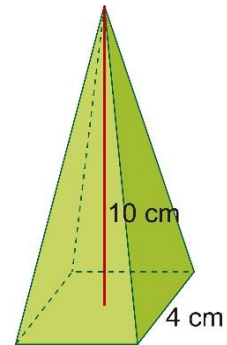
8. Se quieren pintar las paredes y el suelo de una piscina con forma de ortoedro, de 25 metros de larga, 15 metros de ancha y 2 metros de profundidad.

- Si el pintor cobra 5€ por cada metro cuadrado pintado, ¿cuánto costará pintarla?
- ¿Cuántos litros de agua habrá en la piscina cuando esté llena?

9. Calcula el área total y el volumen del prisma de la figura sabiendo que la altura es $h = 12$ cm, y que el lado de la base mide 9 cm. Clasifícalo:



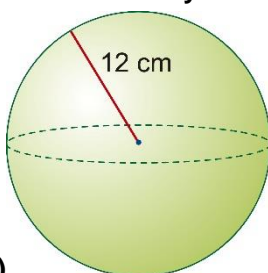
10. Calcula el volumen de la siguiente figura sabiendo que su altura es $h = 10$ cm y que el lado de la base mide 4 cm. Clasifícala:



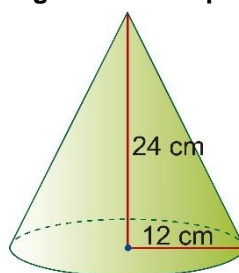
11. Calcula el volumen de una pirámide pentagonal recta, convexa, regular de altura 7 cm y cuya base tiene 3 cm de lado y 2,1 cm de apotema.

12. Calcula el área total y el volumen de los siguientes cuerpos redondos.

a)



b)



c)

