Soluciones del examen - Cuerpos geométricos

Curso: 3 Primaria · Duración: 30 minutos · /20

Solución del ejercicio 1 (4 puntos)

a. Un dado tiene 6 caras cuadradas iguales, 12 aristas y 8 vértices. Respuesta: es un cubo (1 punto).
b. La pelota es redonda por todas partes y no tiene caras planas. Respuesta: es una esfera (1 punto).
c. La lata tiene dos círculos iguales, arriba y abajo, y una superficie lateral curva. Respuesta: cilindro (1 punto).
d. El gorro tiene un círculo en la parte de abajo y termina en una punta. Respuesta: cono (1 punto).

Solución del ejercicio 2 (3 puntos)

a. El cubo tiene 6 caras cuadradas; cada cara tiene 4 aristas, pero cada arista la comparten dos caras, así que hay 12 aristas; las esquinas son 4 arriba y 4 abajo, 8 vértices. Respuesta: 6 caras, 12 aristas y 8 vértices (0,5 puntos por dato).
b. La pirámide cuadrangular tiene 1 base cuadrada y 4 triángulos (5 caras), 4 aristas en la base y 4 laterales (8 aristas), y 4 esquinas más la punta (5 vértices). Respuesta: 5 caras, 8 aristas y 5 vértices (0,5 puntos por dato).

Solución del ejercicio 3 (3 puntos)

a. Tiene dos bases iguales, así que es un prisma; sus bases son triángulos. Respuesta: prisma triangular (1 punto: 0,5 por decir prisma y 0,5 por el nombre completo).
b. Tiene una sola base y caras triangulares que suben hasta un vértice, luego es una pirámide; la base es un cuadrado. Respuesta: pirámide cuadrangular (1 punto).
c. Dos bases iguales indican un prisma; el hexágono tiene 6 lados, así que el prisma tendrá 6 caras laterales. Respuesta: prisma hexagonal (1 punto).

Solución del ejercicio 4 (3 puntos)

a. Sumamos todos los objetos de la tienda: 7 + 5 = 12 y 12 + 3 = 15. Respuesta: hay 15 objetos en total (1 punto).
b. Un poliedro tiene solo caras planas. Los tubos y los sombreros tienen superficies

curvas, así que solo cuentan las cajas. Respuesta: 7 objetos son poliedros (1 punto).

c. Cada caja cúbica tiene 6 caras y hay 7 cajas: $7 \times 6 = 42$. Respuesta: las cajas tienen 42 caras en total (1 punto).

Solución del ejercicio 5 (7 puntos)

a. Cada prisma tiene 6 caras y hay 4 prismas en el muro: $4 \times 6 = 24$. Respuesta: hay 24 caras en los prismas (1,5 puntos).

b. En cada torre se pegan 2 pegatinas y hay 3 torres: $3 \times 2 = 6$. Respuesta: se pegan 6 pegatinas en las torres (1,5 puntos).

c. Una pegatina por cada cara de los prismas (24) más las de las torres (6): $24 + 6 = 30$. Respuesta: hay que comprar 30 pegatinas (2 puntos).

d. Un prisma nuevo tiene 6 caras y cada cara lleva una pegatina, así que el total pasaría de 30 a $30 + 6 = 36$. Respuesta: harían falta 6 pegatinas más (2 puntos: 1 por el cálculo y 1 por la explicación).