Examen - Cuerpos geométricos

Curso: 5 Primaria · Duración: 45 minutos · /20

Nombre:	Fecha:	**Nota: /20**

Ejercicio	1	2	3	4	5	Total
puntos	4	4	3	4	5	**20**
Nota						

Se debe mostrar el desarrollo de cada ejercicio.

Ejercicio 1 (4 puntos)

Ejercicio 1 – Clasificar y contar

a. Clasifica en poliedro o cuerpo redondo: cilindro, cubo, cono y esfera (1 punto).
b. Indica caras, vértices y aristas de un prisma pentagonal (1 punto).
c. Indica caras, vértices y aristas de una pirámide hexagonal (1 punto).
d. Comprueba la relación de Euler en un cubo (1 punto).

Ejercicio 2 (4 puntos)

Ejercicio 2 – Desarrollos y áreas

a. ¿Qué cuerpo tiene un desarrollo formado por dos círculos y un rectángulo? (1 punto)
b. Calcula el área total de un cubo de 5 cm de arista (1 punto).
c. Calcula el área total de una caja de 10 cm por 6 cm por 4 cm (1 punto).
d. Calcula la suma de las aristas de esa caja (1 punto).

Ejercicio 3 (3 puntos)

Ejercicio 3 – Euler y pistas

a. Un poliedro tiene 8 caras y 12 vértices. ¿Cuántas aristas tiene? (1 punto)
b. ¿Qué prisma es ese poliedro? (1 punto)
c. Un cuerpo tiene 5 caras, 5 vértices y 8 aristas. ¿Cuál es? (1 punto)

Ejercicio 4 (4 puntos)

Ejercicio 4 – Problema: la lata

Una lata cilíndrica de refresco de una tienda de Málaga tiene 7 cm de diámetro y 10 cm de altura.

a. ¿Cuántas caras planas tiene y cómo son? (1 punto)
b. Calcula la longitud de la circunferencia de la base (1 punto).
c. Calcula el área del rectángulo del desarrollo lateral (1 punto).
d. ¿Es un poliedro o un cuerpo redondo? Justifica (1 punto).

Ejercicio 5 (5 puntos)

Ejercicio 5 – Problema largo: la pirámide

Una pirámide de base cuadrada de 8 cm de lado tiene cuatro caras triangulares de 8 cm de base y 5 cm de altura. Se forra con papel que cuesta 0,02 € el centímetro cuadrado.

a. Calcula el área de las cuatro caras laterales (1 punto).
b. Calcula el área de la base (1 punto).
c. Calcula el área total (1 punto).
d. Calcula el coste del papel (1 punto).
e. Indica caras, vértices y aristas y comprueba la relación de Euler (1 punto).