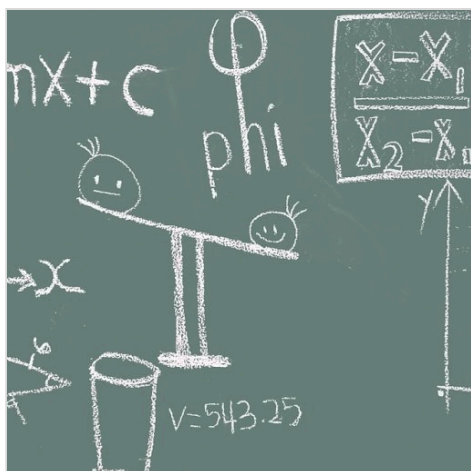


L U M B R E



Cuerpos que se arman desde un plano

Grado: 5

Materia: Matemáticas

10/10/2026

Antes de empezar

Una caja, un dado, un techo de pirámide: son cuerpos geométricos. Aquí comparas prismas y pirámides (caras, aristas, vértices), descubres en qué se parecen y en qué se diferencian, y aprendes a dibujar su desarrollo plano para armarlos con cartulina.

QUÉ APRENDERÁS

- Reconocer y describir semejanzas y diferencias entre prismas y pirámides y proponer desarrollos planos para construir prismas rectos.

De la hoja plana al cuerpo

Un **cuerpo geométrico** es un sólido con **caras** (superficies planas), **aristas** (líneas donde se juntan dos caras) y **vértices** (puntas donde se cruzan aristas).

Un **prisma** tiene dos bases **iguales y paralelas** y sus caras laterales son rectángulos (como una caja). Una **pirámide** tiene **una sola base** y sus caras laterales son triángulos que se unen en una **punta** (como un techo o la pirámide de Cholula). La diferencia clave: el prisma tiene dos bases y no apunta; la pirámide tiene una base y sí apunta. Al abrir un cuerpo sobre una hoja obtenemos su **desarrollo plano**: la red de figuras que, al doblarse, forma el sólido.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

1. Prisma y pirámide



2. Clasifica cada cuerpo según sea un prisma o una pirámide.

Elementos:

- Una caja de zapatos
- Un dado
- La pirámide del sol
- Un techo de cuatro aguas que apunta arriba
- Un prisma de cristal de base triangular

Prisma	. . .
Pirámide	. . .

3. ¿Qué diferencia principal hay entre un prisma y una pirámide?

- ☐ El prisma tiene dos bases iguales; la pirámide una base y un vértice arriba
- ☐ La pirámide tiene dos bases
- ☐ Ninguno tiene aristas

4. El desarrollo plano es la figura que, al doblarse, permite construir el cuerpo.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

5. Une cada parte del cuerpo con qué es.

5.	Cara	-----
5.	Arista	-----
5.	Vértice	-----

Opciones: Superficie plana del sólido · Línea donde se unen dos caras · Punta donde se juntan varias aristas

6. Un prisma tiene _____ bases iguales; una pirámide tiene _____ base y sus caras laterales son triángulos.**Para dominar este tema****Lo esencial que debes saber**

- Reconoce y describe semejanzas y diferencias entre un prisma y una pirámide según sus caras, aristas y vértices, y propone desarrollos planos que permiten construir prismas rec...
- Reconocer y describir semejanzas y diferencias entre prismas y pirámides y proponer desarrollos planos para construir prismas rectos.

Preguntas clave del tema

1. ¿Qué diferencia principal hay entre un prisma y una pirámide?
2. ¿Recuerdas: Reconoce y describe semejanzas y diferencias ent?
3. ¿Recuerdas: Reconocer y describir semejanzas y diferencias e?

Lo que debes poder hacer

- Clasifica cada elemento en su categoría (anota el número de cada elemento y la categoría que le toca). Categorías: Prisma / Pirámide. Elementos: 1) Una caja de zapatos · 2) Un dado · 3) La pirámide del sol · 4) Un techo de cuatro aguas que apunta arriba · 5) Un prisma de cristal de base triangular.

- Responde y justifica por qué (sin ver la respuesta en el material). Pregunta: ¿Qué diferencia principal hay entre un prisma y una pirámide?. Opciones: a) El prisma tiene dos bases iguales; la pirámide una base y un vértice arriba; b) La pirámide tiene dos bases; c) Ninguno tiene aristas.
- Verdadero o falso (corrige lo que sea falso): El desarrollo plano es la figura que, al doblarse, permite construir el cuerpo.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE
EN LUMBRE

7. ¿Ya distingues prismas y pirámides?



8. Dibuja en una hoja el desarrollo plano de un prisma rectangular (una caja): las dos bases y los cuatro rectángulos laterales. Recórtalo y ármalo. Después anota cuántas caras, aristas y vértices quedó teniendo, y compáralo con una pirámide de base cuadrada. Pide a un adulto que revise tu trabajo y marque ✓ si el prisma cierra sin huecos al armarlo y ✓ si las caras, aristas y vértices que anotaste coinciden con los que tiene tu caja.

Una caja tiene 6 caras, 12 aristas y 8 vértices.

Para mirarlo de otra manera

Caja de cartulina

Abre por las orillas una **caja de cereal** vacía y aplánala: ese es el **desarrollo plano** de un prisma rectangular. Marca las dos bases (frente y atrás) y las cuatro caras laterales. Al volver a doblarla por las arrugas, el prisma reaparece.

Arma una pirámide

Paso 1: recorta un **cuadrado** (la base). Paso 2: recorta **cuatro triángulos** iguales. Paso 3: pega cada triángulo a un lado del cuadrado y une sus puntas arriba. Paso 4: ¡listo! Una pirámide de base cuadrada con **5 caras, 8 aristas y 5 vértices**.

Referencia curricular

Grado:	5
Materia:	Matemáticas

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/p5-mat-07>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat