

Nivel educativo	3
Asignatura	Mate
N° de Ficha	9
Objetivo de Aprendizaje	<p>Demostrar que comprenden la relación que existe entre figuras 3D y figuras 2D.</p> <p>1) Construyendo una figura 3D a partir de una red.</p> <p>2) Desplegando la figura 3D.</p>

Geometría

Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video.

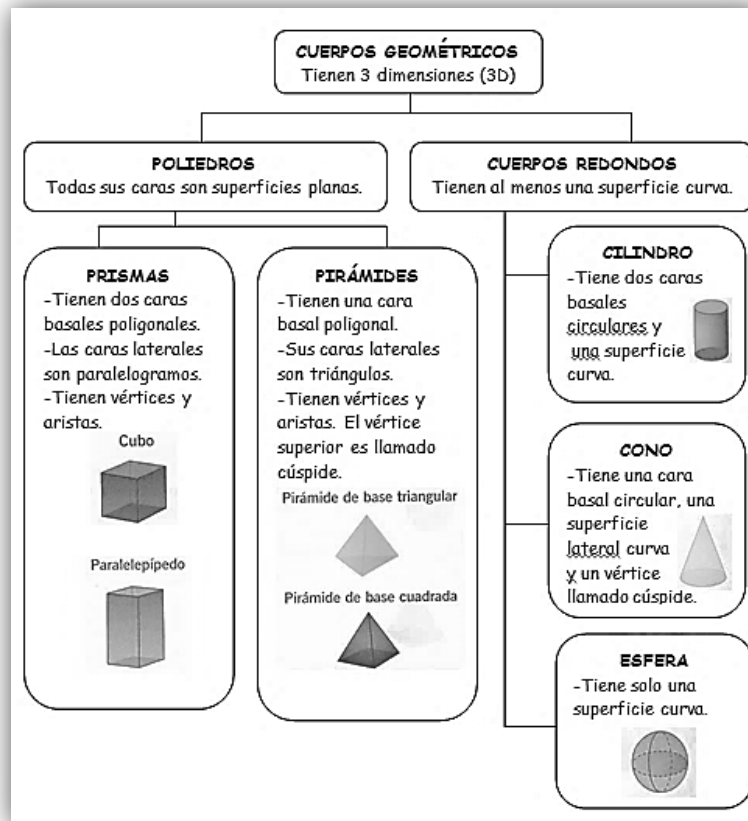
<https://www.youtube.com/watch?v=bLxjOo6YCRs>

En síntesis, se usa la geometría para reconocer figuras:

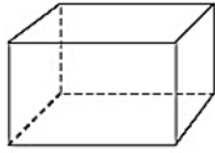
a) Los círculos, cuadrados, rectángulos y triángulos son figuras planas, se les denomina 2D. Algunas figuras planas reciben su nombre según el número de lados que tienen.

b) Las figuras sólidas llamadas 3D, no son planas. Los conos, las esferas, cilindros, cubos y prismas son figuras sólidas.

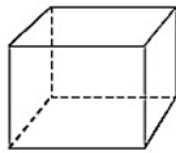
Lee y recuerda:



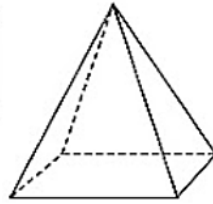
1. Observa y responde:



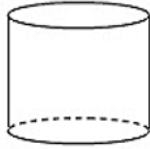
Paralelepípedo



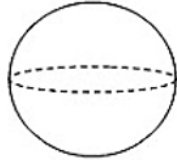
Cubo



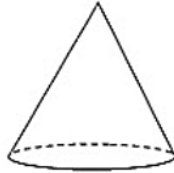
Pirámide



Cilindro



Esfera

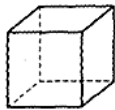


Cono

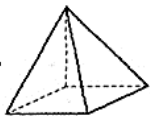
¿Qué cuerpos tienen solo superficies planas? Píntalos de color rojo.

¿Qué cuerpos tienen al menos una superficie curva? Píntalos de color verde.

¿A qué figuras geométricas se asemejan las caras de los cuerpos indicados? Dibújalas.

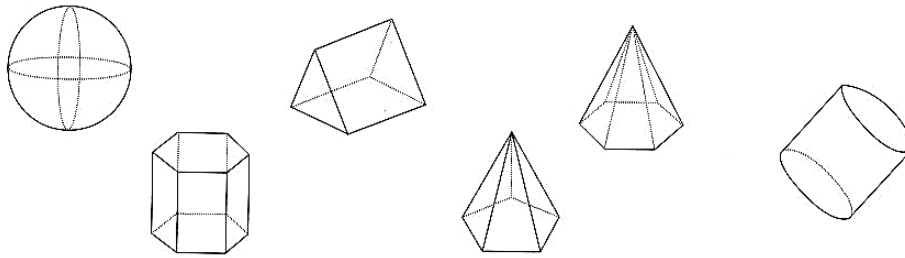


Área de respuesta para el cubo.

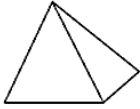
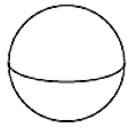


Área de respuesta para la pirámide.

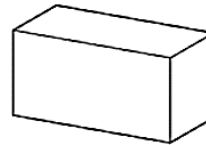
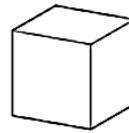
2. Pinta de color azul los poliedros y de color verde los cuerpos redondos.



3. Une con una línea cada figura 3D con su nombre.

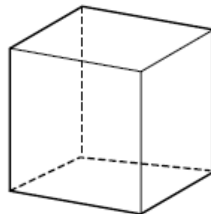
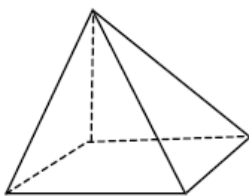


- Pirámide
- Cilindro
- Cubo
- Esfera
- Paralelepípedo
- Cono



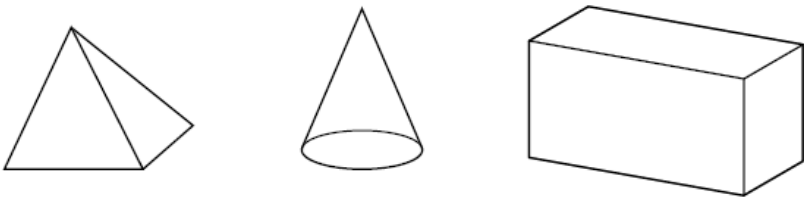
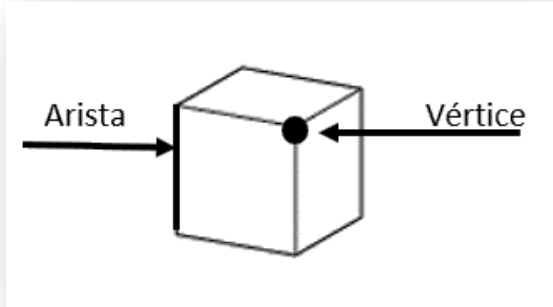
4. Pinta **una cara** de cada figura 3D.

Hay figuras 3D como el cubo, paralelepípedo y las pirámides, que están formadas solo por **caras planas**; mientras que otras figuras 3D, como conos, cilindros y esferas, están formadas por al menos una **cara curva**.

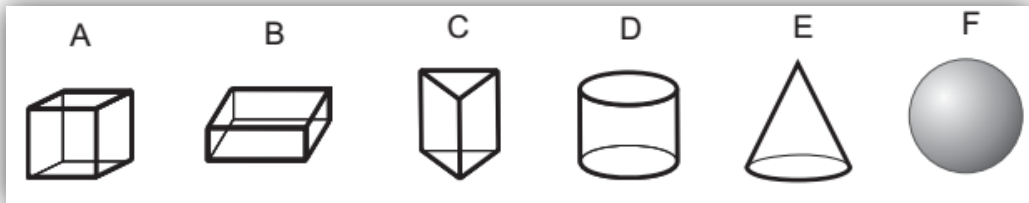


5. Marca con color rojo los vértices y de color azul las aristas de las siguientes figuras 3D.

Aristas: líneas de intersección de dos caras planas.
Vértice: puntos donde se juntan dos o más aristas.



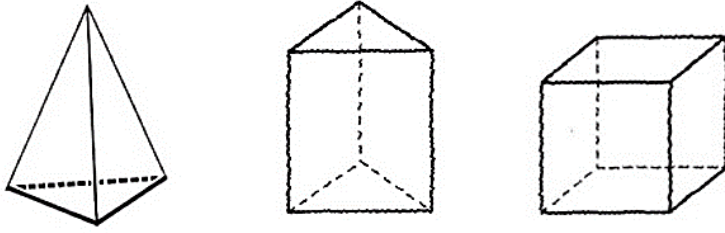
6. Busca estos sólidos a tu alrededor.



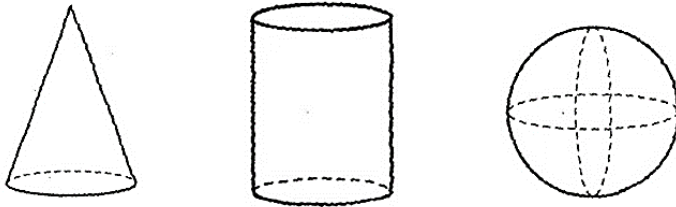
7. Explora los sólidos. Completa la tabla.

	A	B	C	D	E	F
Nombre						
Número de caras curvas						
Número de caras planas						X
Nombre de las caras planas						X

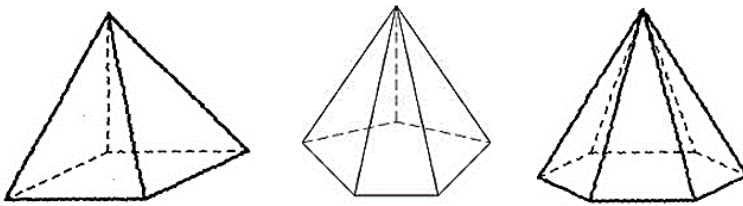
8. ¿Qué cuerpo es un poliedro que tiene 4 caras en total? Pinta.



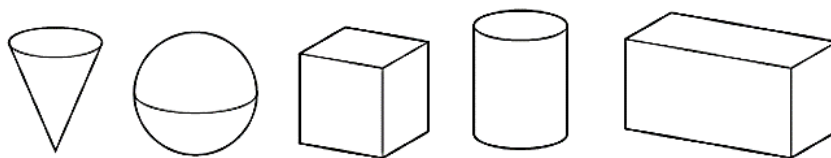
9. ¿Qué cuerpo redondo tiene una cara basal? Encierra.



10. ¿Qué pirámide tiene 5 vértices? Marca con una X.



11. ¿Qué figuras 3D de las que se muestran abajo tienen el mismo número de aristas? Enciérralas.

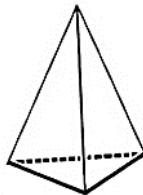
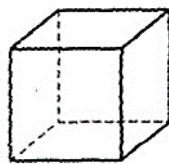
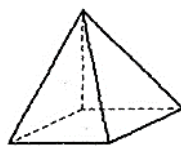


12. Une cada descripción con el cuerpo geométrico al que se refiere.


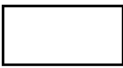


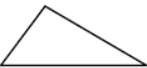


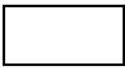







Tiene 6 caras en total.

Tiene 6 aristas.

Tiene 5 vértices.

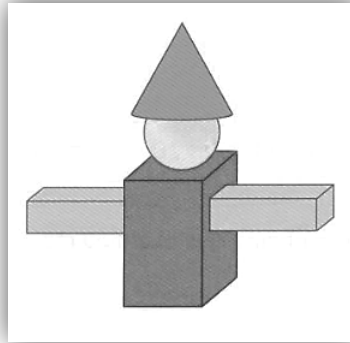


13. Encierra en un círculo la figura 2D que se relaciona con la figura 3D.

TICKET DE SALIDA

1. De la siguiente imagen, formada por figuras 3D, se puede decir que:

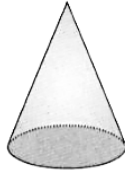


- A) El sombrero tiene 2 aristas.
- B) Cada brazo tiene 8 vértices.
- C) La cabeza tiene 2 caras y 1 arista.
- D) El pecho tiene 6 caras y 7 vértices

2. ¿Qué cuerpo geométrico tiene 5 caras?



A)



B)



C)



D)

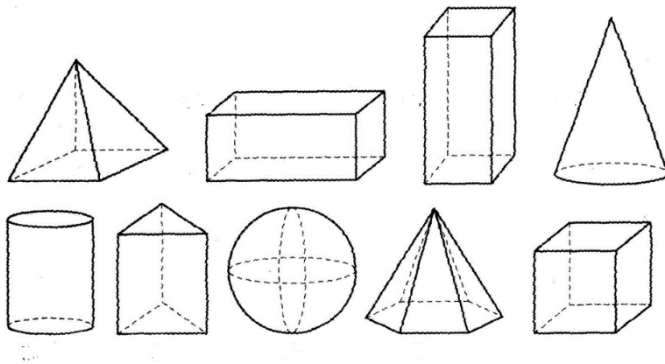
3. Observa los paquetes de regalo y, luego, responde.



¿Cuáles de los objetos que hay en la mesa son cuerpos poliedros?

- A) 3 – 4
- B) 1 – 2 – 3
- C) 1 – 2 – 4
- D) 1 – 2 – 3 – 4

4. Juan está observando un cuerpo geométrico que tiene 6 aristas y desconoce su nombre. Sus amigos le indican qué nombre recibe. ¿Quién tiene la razón?
- A) José dice que es un cubo.
 B) Pedro dice que es una pirámide triangular.
 C) Luis dice que es un paralelepípedo.
 D) Tomás dice que es un cono.
5. En la imagen se pueden identificar algunos cuerpos geométricos, ¿cuál de ellos presenta alguna de sus superficies con forma curva?



- A) Sólo conos.
 B) El prisma y cilindro.
 C) Las pirámides y el cubo.
 D) El cono, cilindro y esfera.

SOLUCIONARIO

1	B
2	D
3	A
4	B
5	D