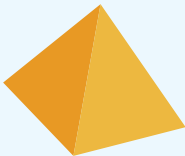

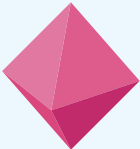


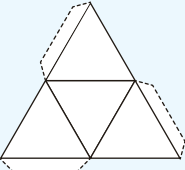
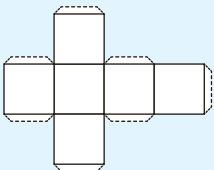
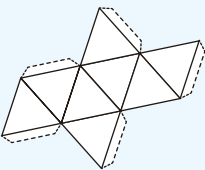
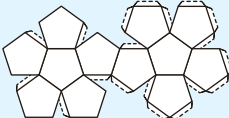
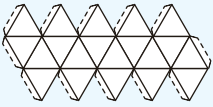


Clase: _____ Nombre: _____

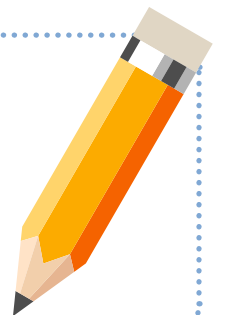
Introducción

- Recorta y construye los sólidos platónicos que encuentras en el (Anexo 1).
- Completa los datos de la tabla sobre los sólidos platónicos.

Sólidos Platónicos	Tetraedro	Hexaedro (cubo)	Octaedro	Dodecaedro	Icosaedro
Sólido					
Desarrollo plano					
N° de caras					
N° de vértices					
Polígonos que forman las caras					

Objetivos de Aprendizaje

- El estudiante diferencia los cuerpos (sólidos) platónicos según sus características.
- El estudiante establece en hechos históricos aspectos importantes en los sólidos platónicos.

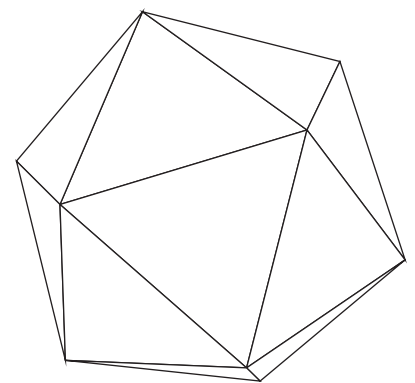
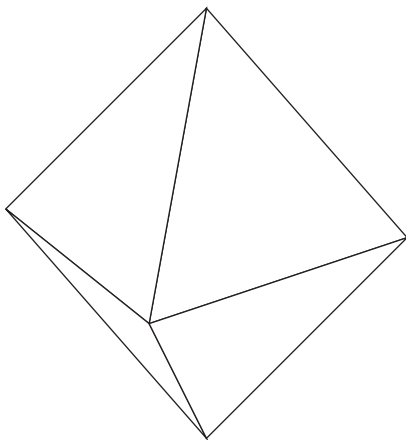
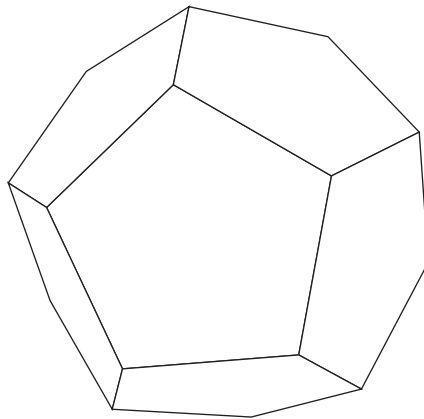
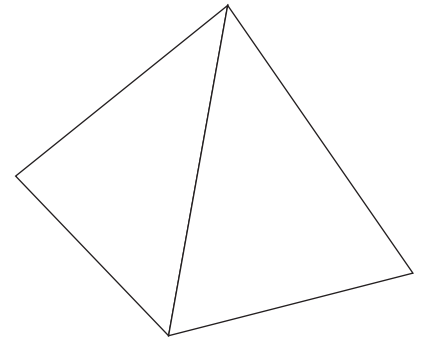
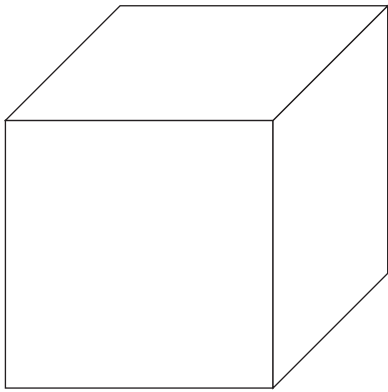


Actividad 1

Los sólidos platónicos en el entorno

De acuerdo con lo visto en el recurso interactivo y/o con ayuda de tu docente, completa las siguientes frases. Luego, colorea las imágenes.

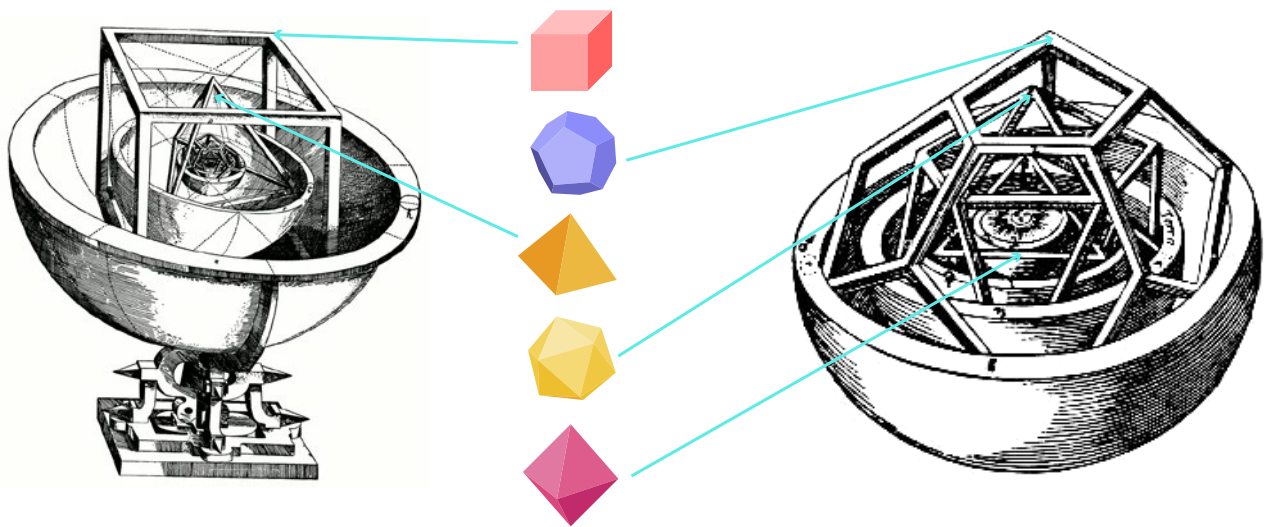
En el transcurso de la historia, los
han sido objeto de estudio desde diferentes puntos de vista.



Cosmología / meteorología:

Johannes Kepler (1571 – 1630) matemático y astrónomo alemán, consideró que Dios había construido el universo basado en los sólidos platónicos, puesto que para su época solo se conocían 6 planetas: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter y Saturno.

Kepler, creía que el universo debía encajar exactamente dentro de estos sólidos platónicos, así:



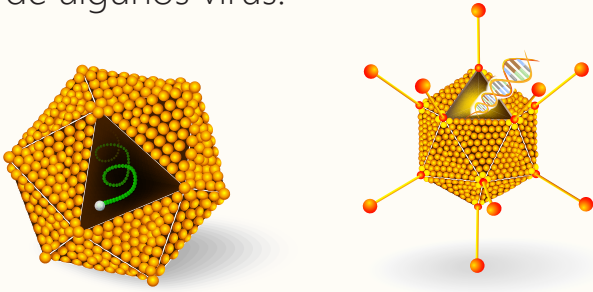
Explica con tus palabras, cómo aplicó Kepler los sólidos platónicos en la cosmología.





Naturaleza:

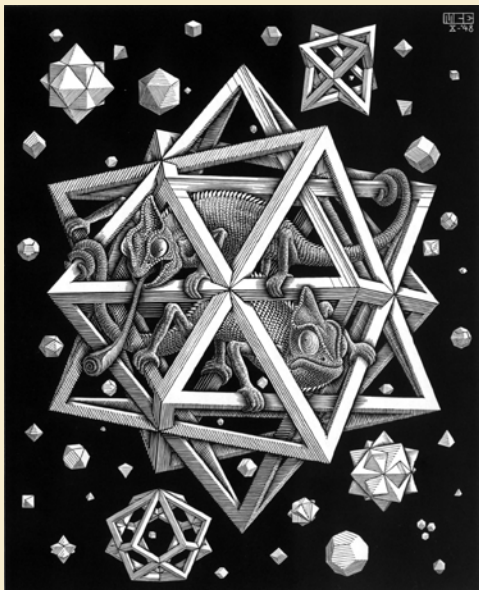
Se han encontrado en la naturaleza estructuras casi perfectas que se asemejan a los sólidos platónicos. Por ejemplo, las estructuras básicas de algunos virus.



¿A cuál sólido platónico se asemejan las estructuras de los virus?

Arte:

Varios artistas han basado sus creaciones en los sólidos platónicos, un ejemplo claro es el artista neerlandés M. C. Escher (1898 – 1972).



¿Cuáles sólidos platónicos puedes identificar en la obra de Escher?



Socialización



Actividad 2

Socializa con tus compañeros las respuestas a cada actividad. Luego, completen entre todos la siguiente tabla.

Aplicación de los sólidos platónicos	Conclusiones
<p>Expliquen con sus palabras, cómo aplicó Kepler los sólidos platónicos en la cosmología.</p>	
<p>¿A cuál sólido platónico se asemejan las estructuras de los virus?</p>	
<p>¿Cuáles sólidos platónicos puedes identificar en la obra de Escher?</p>	

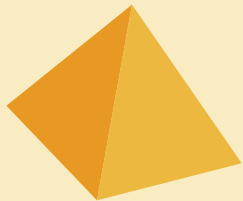
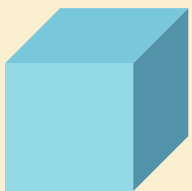
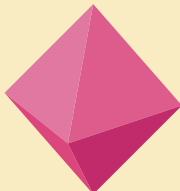
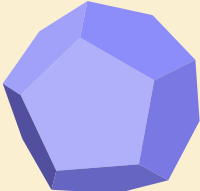



Resumen

1 Completa la tabla con algunas aplicaciones de los sólidos platónicos.

Aplicaciones en...	Descripción
Cosmología / meteorología	
Naturaleza	
Arte	

2 Describe los sólidos platónicos teniendo en cuenta sus características.

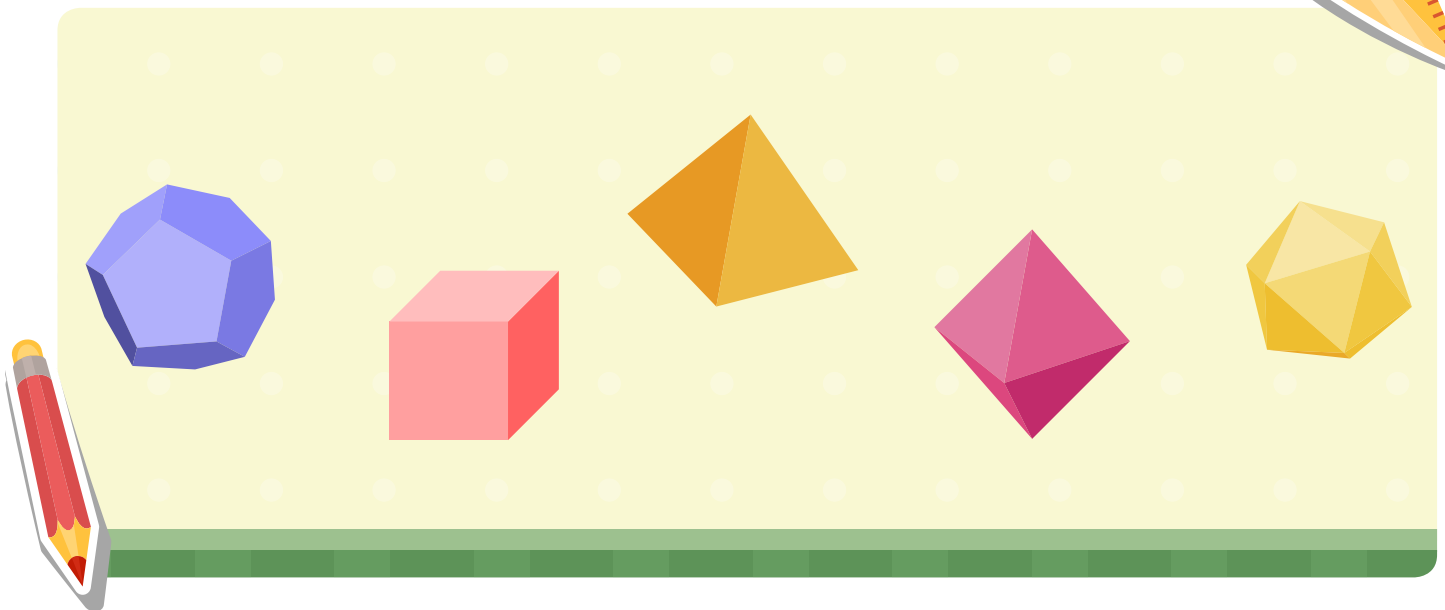
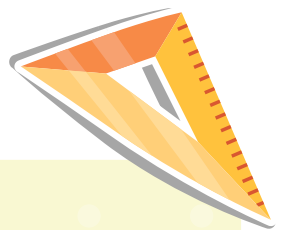
				

 **Tarea**

- 1 Investiga sobre otras aplicaciones de los sólidos platónicos en tu entorno. Luego, completa la tabla.

Aplicaciones de los sólidos platónicos en el entorno	

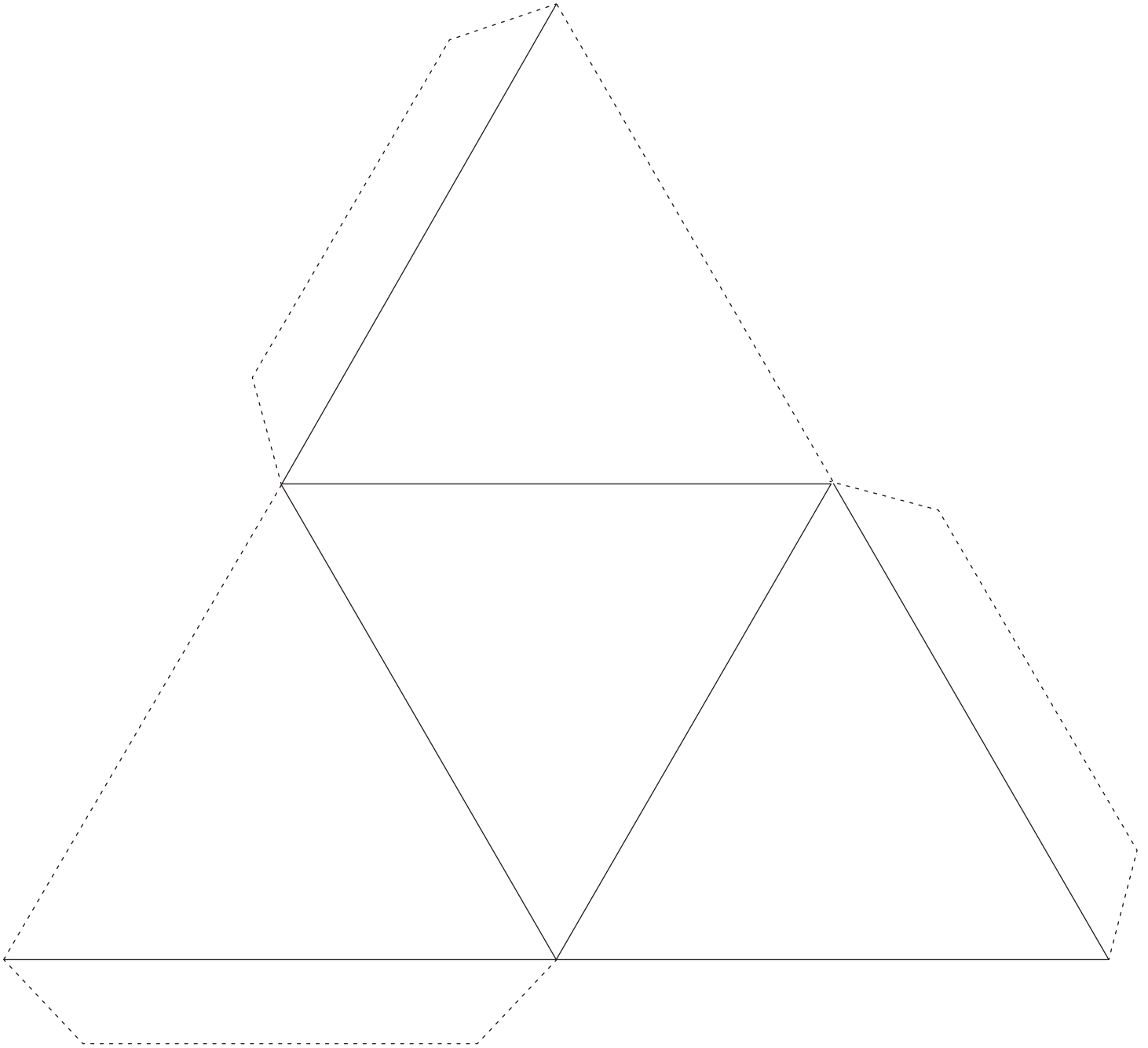
- 2 Construye los sólidos platónicos en algún material diferente al papel, puede ser plastilina o arcilla. Ten en cuenta sus características.



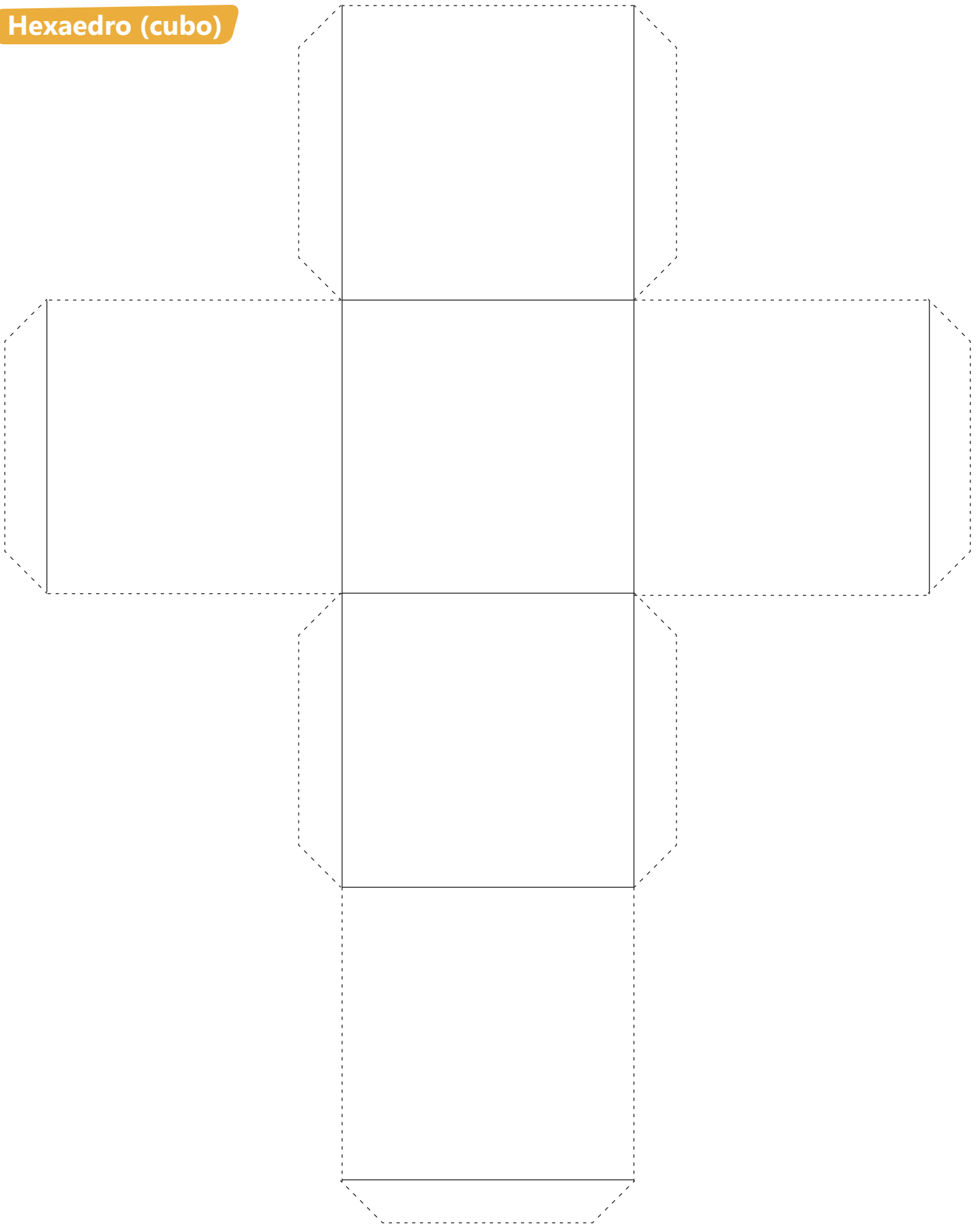


Anexo 1

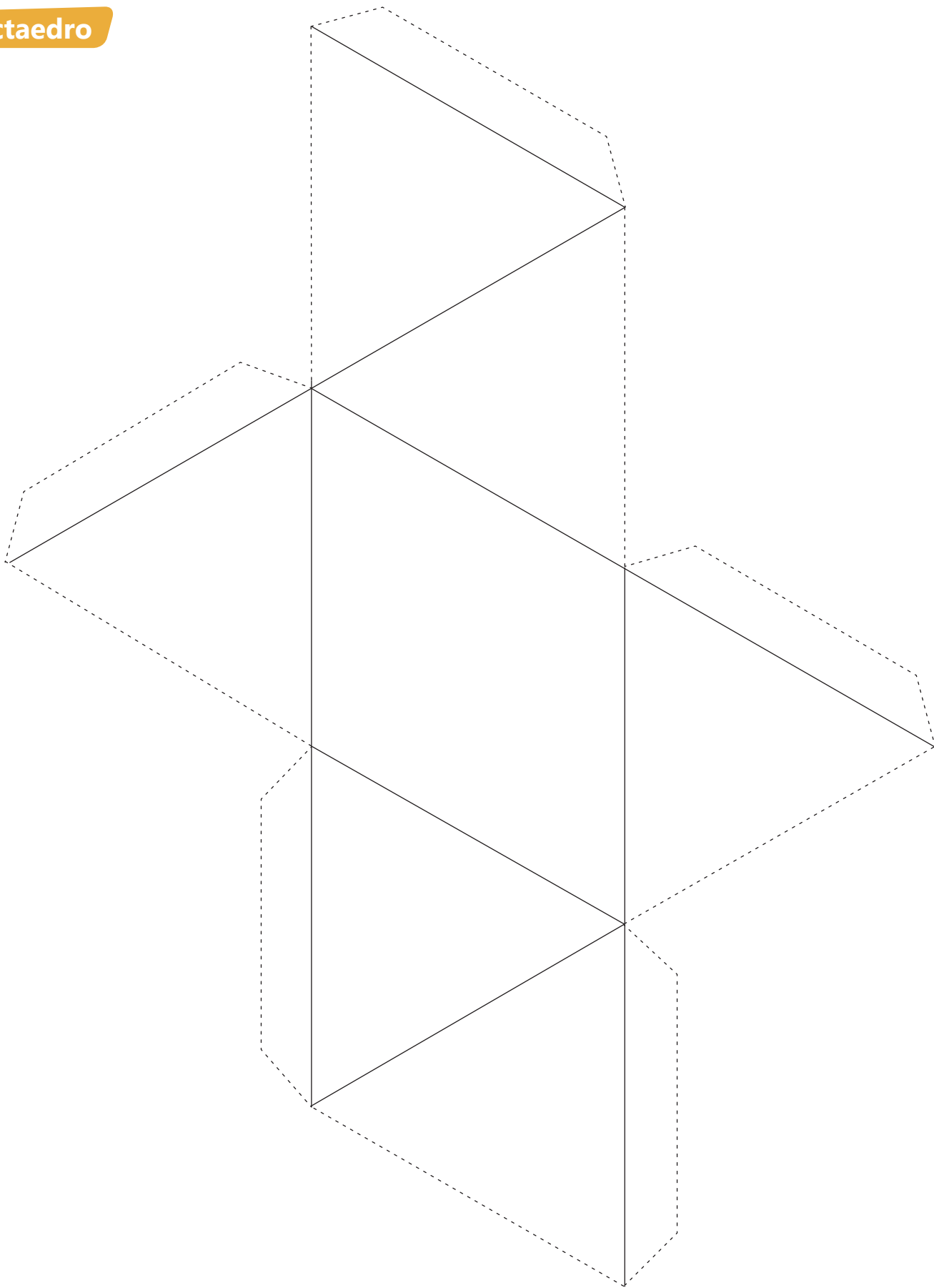
Tetraedro



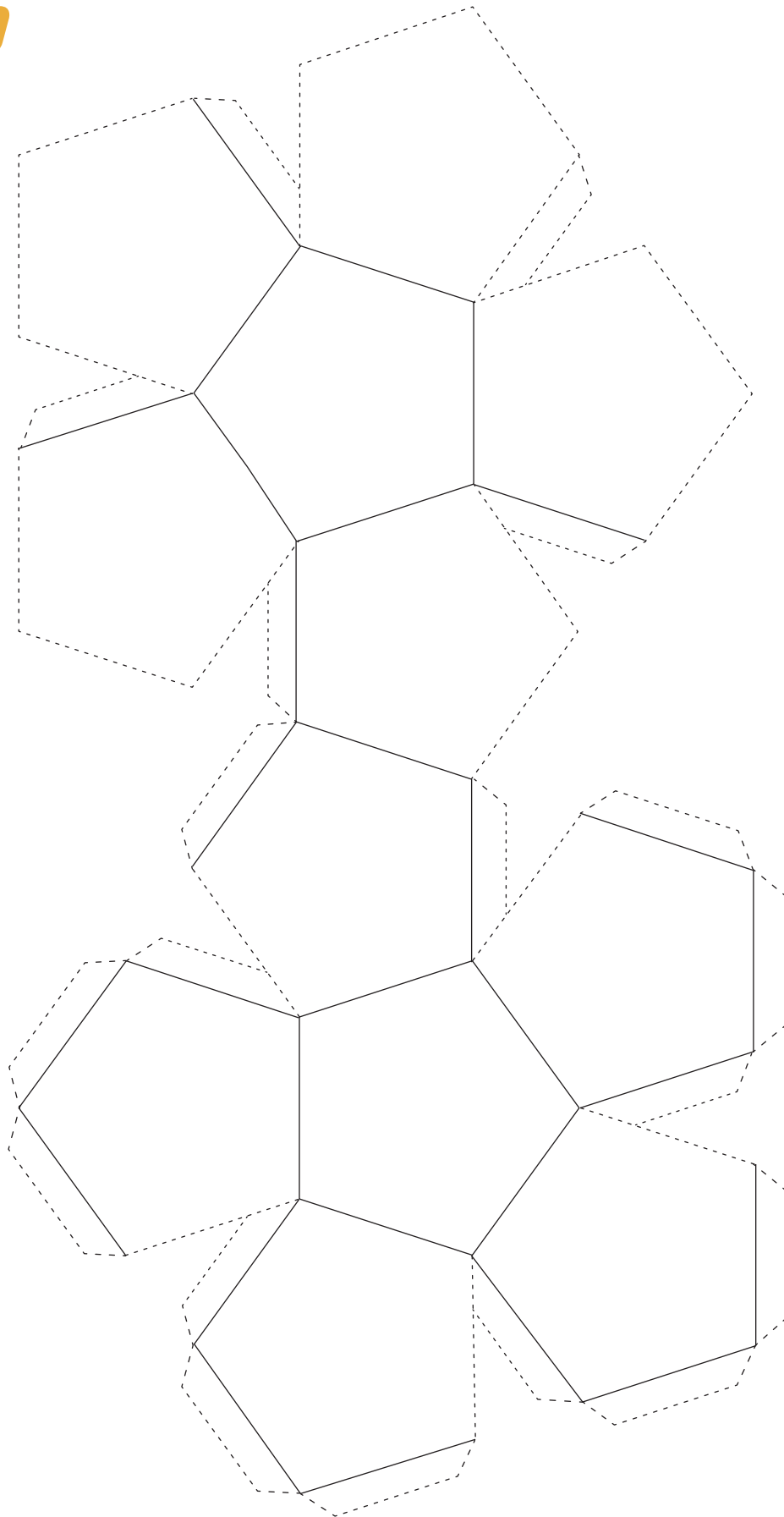
Hexaedro (cubo)



Octaedro



Dodecaedro



Icosaedro

