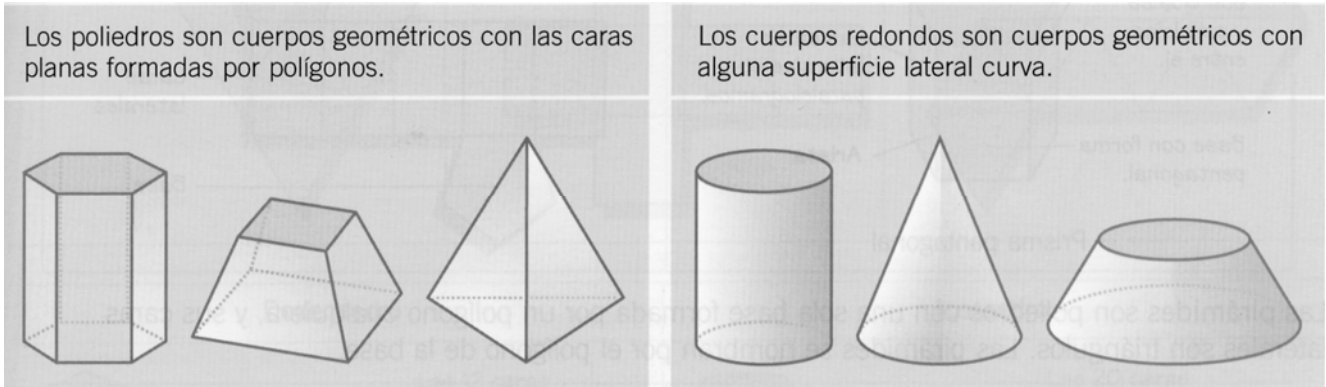


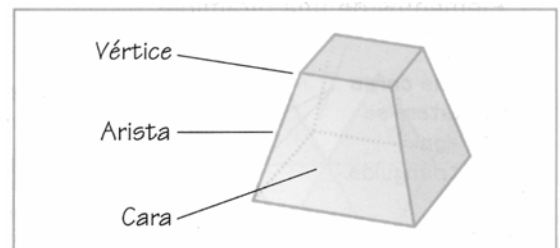
LOS CUERPOS GEOMÉTRICOS

POLIEDROS Y CUERPOS REDONDOS

Se llaman **poliedros** todos los cuerpos geométricos que tienen todas sus caras planas. Los **cuerpos redondos** son aquellos que tienen alguna de sus superficies curva.

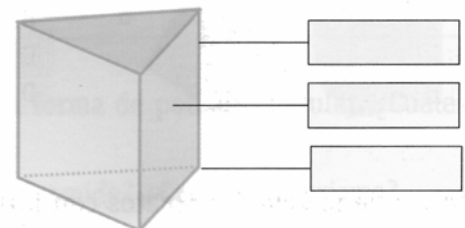


Aunque su forma sea muy diferente, en todos los poliedros podemos observar algunos elementos comunes: caras, vértices y aristas.



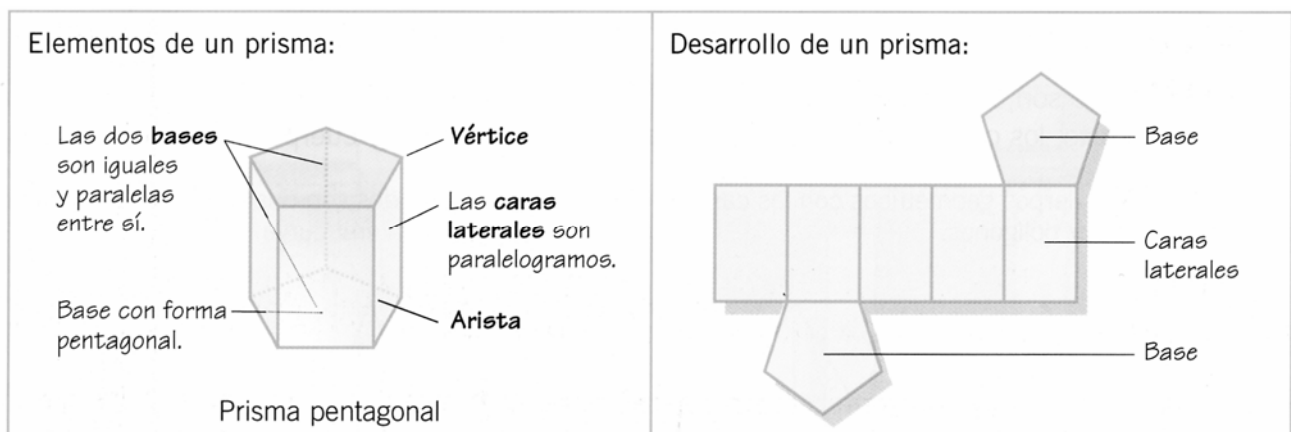
1.- Observa este poliedro y contesta.

- a) ¿Cuántas caras tiene?
- b) ¿Qué polígonos forman sus caras?
- c) ¿Cuántas aristas tiene?
- d) ¿Cuántos vértices tiene?



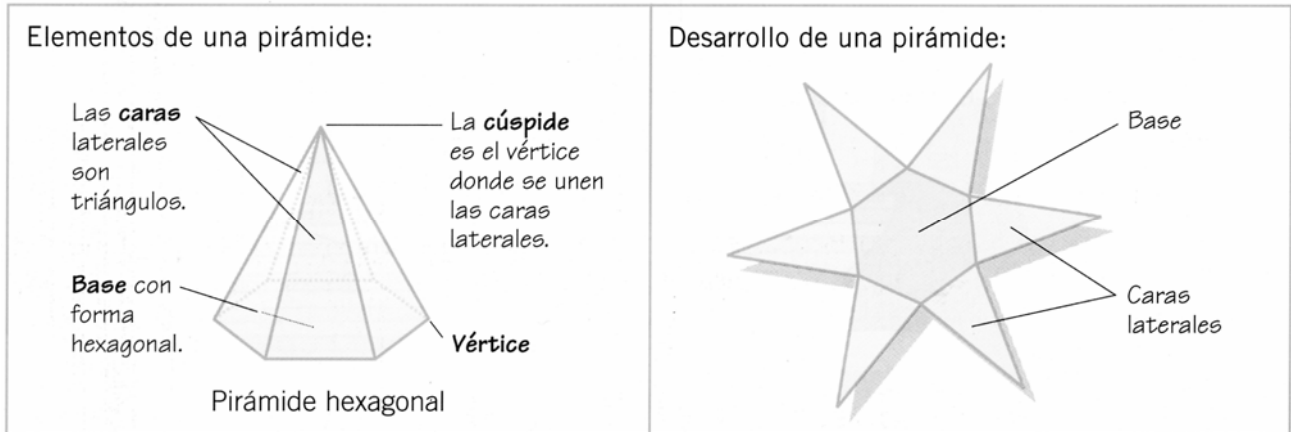
LOS PRISMAS

Los prismas son poliedros formados por dos bases iguales y por caras laterales que son paralelogramos. Los prismas se nombran por el polígono de sus bases.



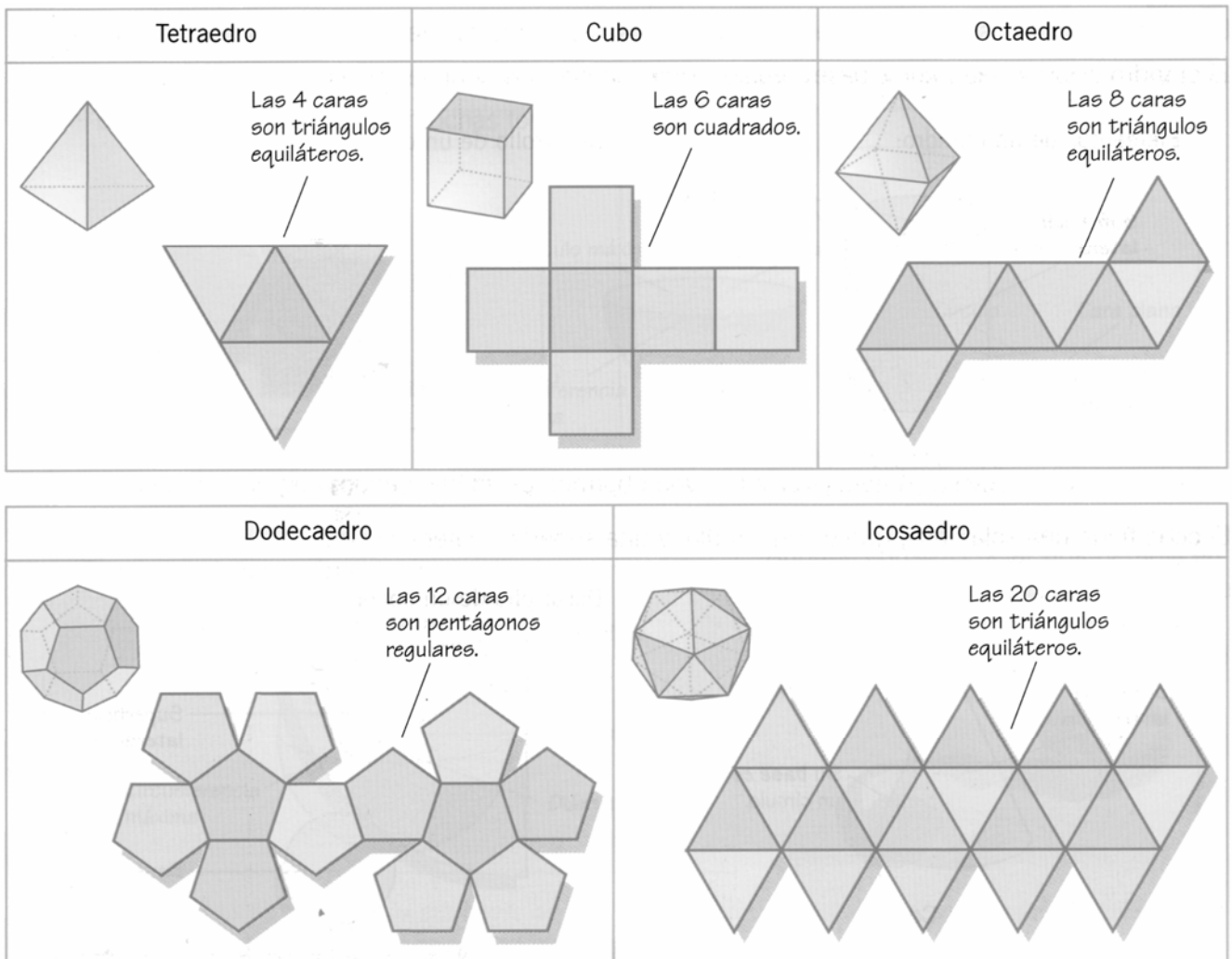
LAS PIRÁMIDES

Las pirámides son poliedros con una sola base formada por un polígono cualquiera, y sus caras laterales son triángulos. Las pirámides se nombran por el polígono de la base.

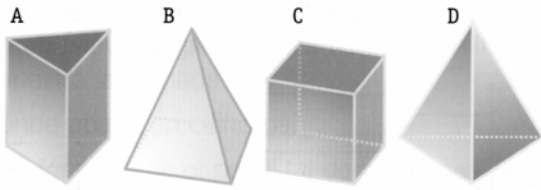


LOS POLIEDROS REGULARES

Cuando todas las caras de un poliedro son polígonos iguales y regulares decimos que el poliedro es regular.



2.- Observa estas figuras y completa la tabla.



	Polígono de la base	Polígono de las caras laterales	Nombre del cuerpo
A			
B			
C			
D			

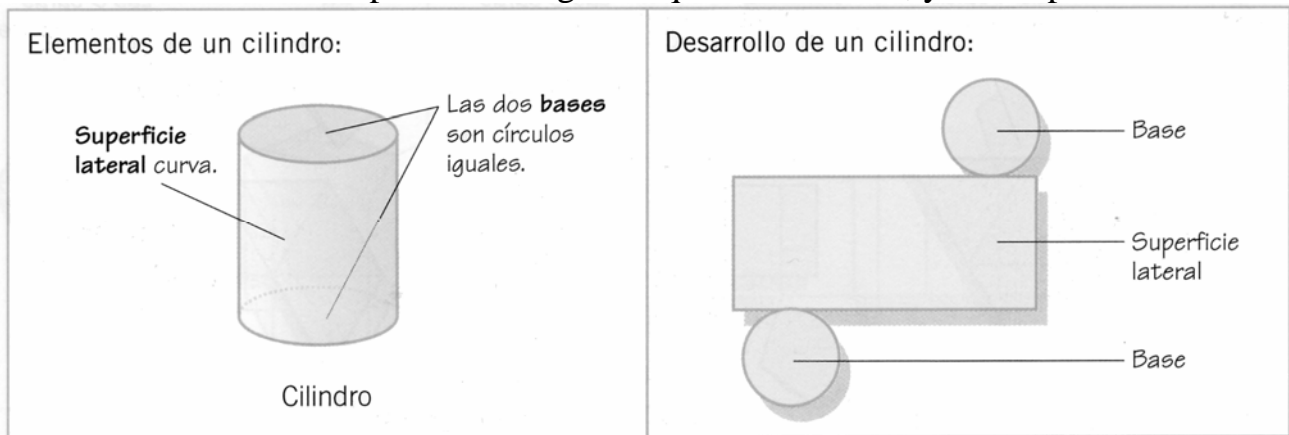
3.- Completa la siguiente tabla:

Polígono regular	Tetraedro				Dodecaedro
Sus caras son:				cuadrados	
Número de caras		8	20		

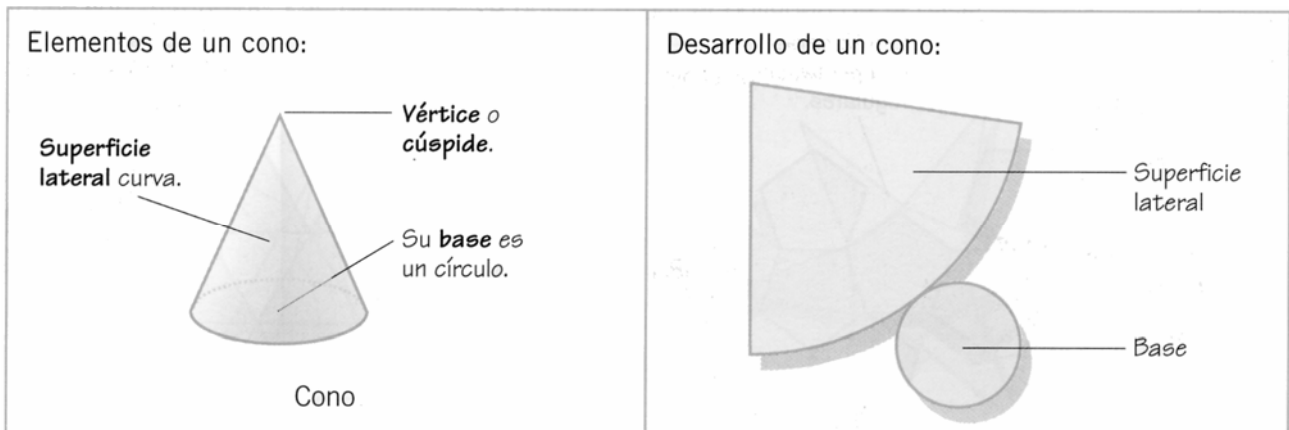
4.- ¿Cuál de los poliedros regulares de la página anterior es una pirámide? ¿Cuál es un prisma?

EL CILINDRO Y EL CONO

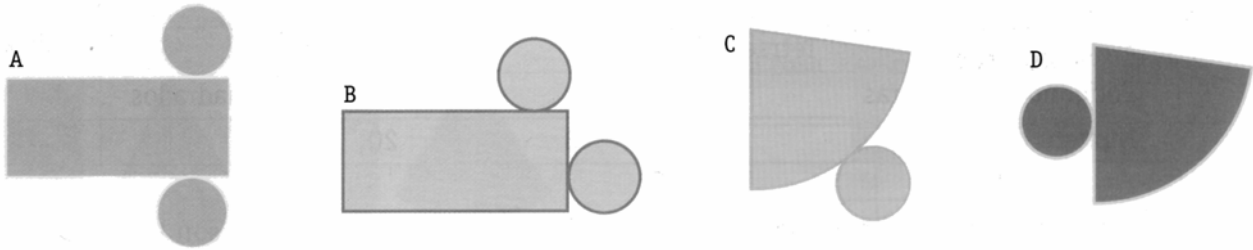
El cilindro y el cono son cuerpos redondos porque sus superficies laterales son curvas. El cilindro está formado por 2 bases iguales que son círculos, y una superficie lateral curva.



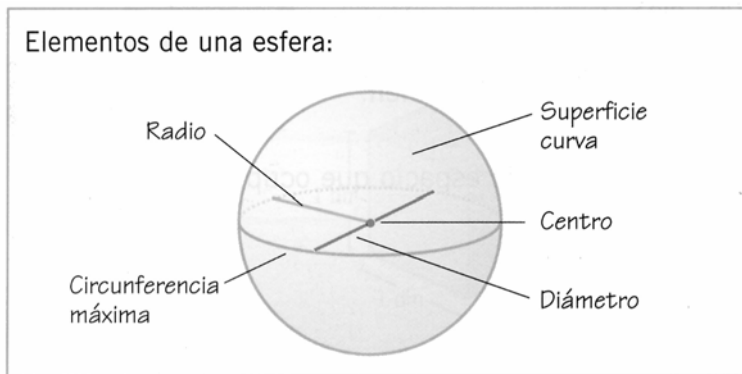
El cono tiene una sola base, que es un círculo, y una superficie lateral curva.



5.- Observa estas figuras y señala cuál corresponde al desarrollo de un cilindro y cuál al desarrollo de un cono.



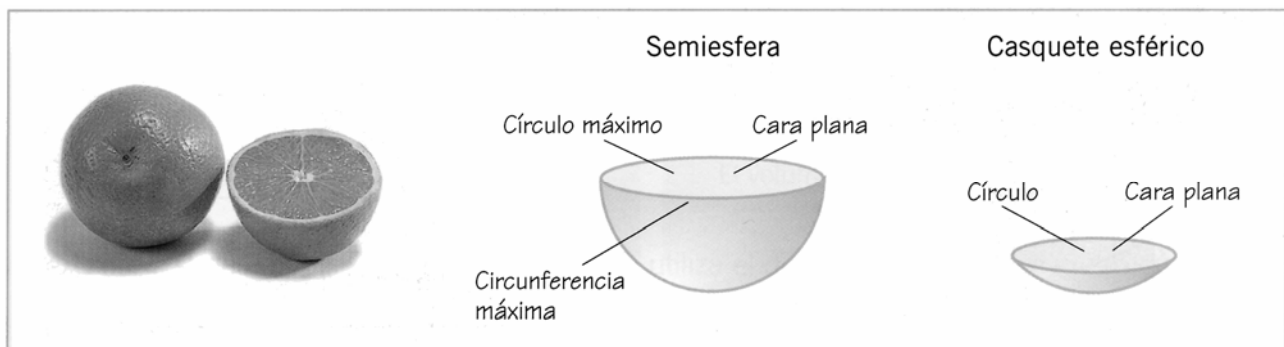
LA ESFERA



La esfera es un cuerpo redondo, sin caras, formado por un sola superficie curva.

A diferencia del cilindro y el cono, la esfera no tiene un desarrollo plano.

Una esfera se puede cortar en muchas formas diferentes.



ÁREA Y VOLUMEN DE LOS CUERPOS GEOMÉTRICOS

El área de los cuerpos geométricos es igual a la suma de las áreas de sus caras.

El volumen de los cuerpos geométricos que no terminan en punta (cubo, prisma, cilindro) es igual al producto del área de la base por la altura del cuerpo.

$$\text{Volumen} = \text{área de la base} \times \text{altura}$$

En los cuerpos que terminan en punta (pirámide y cono) el volumen se calcula multiplicando el área de la base por la altura y dividiendo el resultado entre tres.

$$\text{Volumen} = \frac{\text{área de la base} \times \text{altura}}{3}$$

