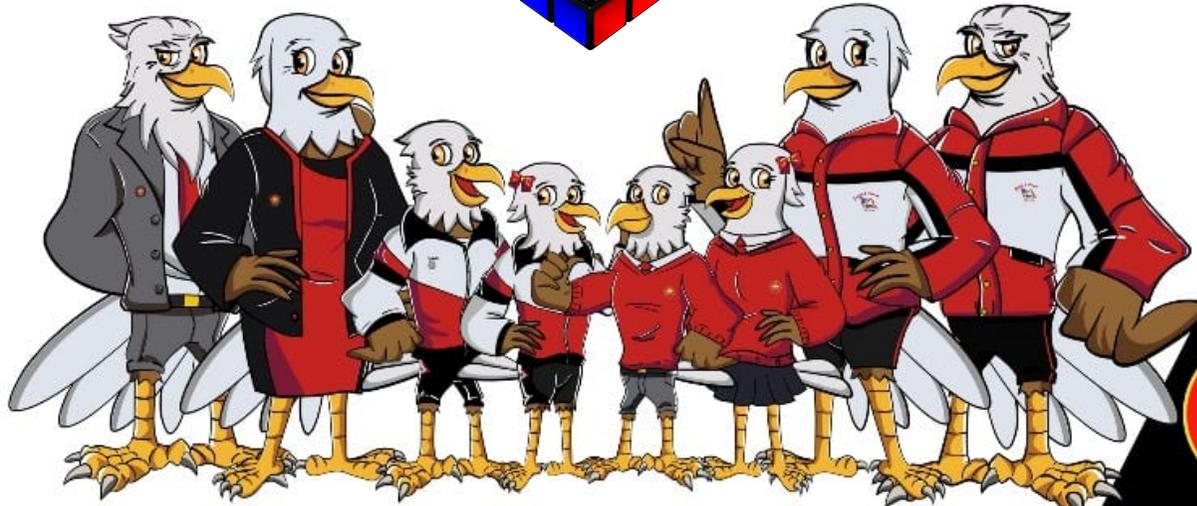
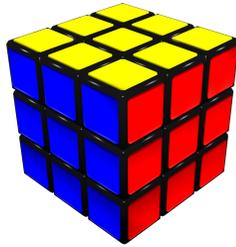


Asignatura: Taller de Matemática
Nivel: 5° básico.

Clase N° 1



EDUCACIÓN
BÁSICA



NORTH AMERICAN COLLEGE
HACIA UN FUTURO CON FE
BUILD YOUR FUTURE WITH FAITH



Intersección de rectas



Objetivo: Identificar y clasificar rectas secantes, paralelas y perpendiculares.



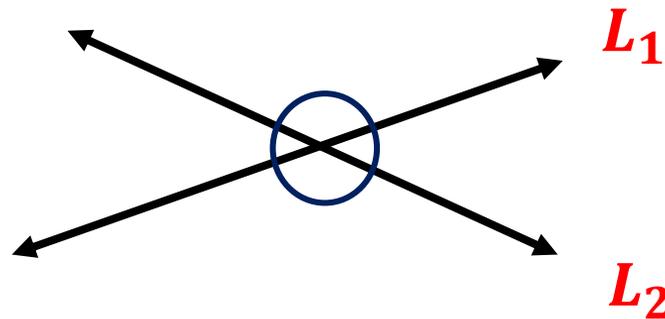
Intersección de rectas



Recta: Es un conjunto infinito de puntos que se extienden en sentido opuesto. También se pueden simbolizar como “ele uno” L_1 y “ele dos” L_2 .

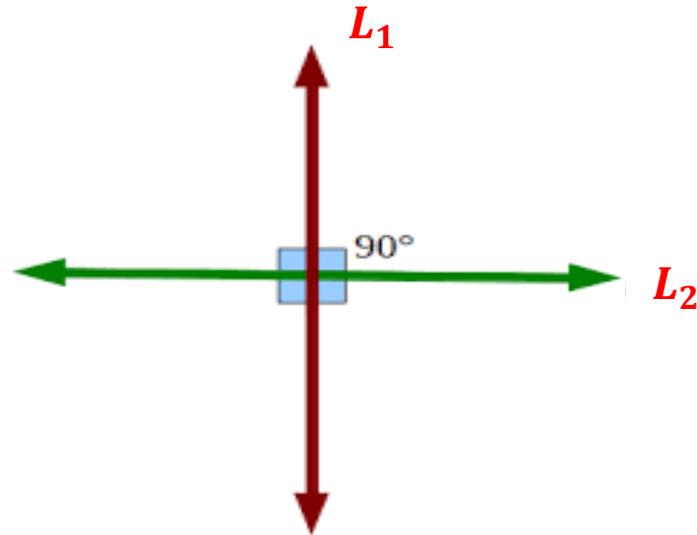
Tipos de rectas

Recta Oblicua o Secante: Son dos rectas que se intersecan o cortan en un punto .

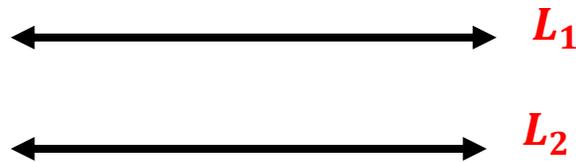




Rectas perpendiculares: Son dos rectas que se intersecan y que forman 4 ángulos rectos (90°).



Rectas paralelas: Son rectas que nunca se intersecan o cortan.





EJEMPLO:



En el siguiente plano ¿Cuál de las siguientes calles son oblicuas, paralelas y perpendiculares?



Respuesta:

- **Oblicuas:** Los Rosales con las Violetas.
- **Paralelas:** Los Claveles con los Rosales.
- **Perpendiculares:** Los Crisantemos con los Rosales.



Estos son algunos
ejemplos pueden haber
mas ...



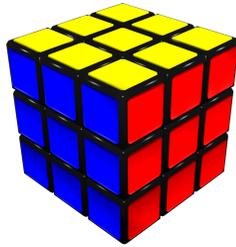
ACTIVIDAD

- Deben copiar la **clase N°1** en su cuaderno.
- Desarrollar páginas 110, 111, 112 y 113 del libro de matemáticas Santillana.



Asignatura: Taller de Matemática
Nivel: 5° básico.

Clase N° 2



EDUCACIÓN
BÁSICA



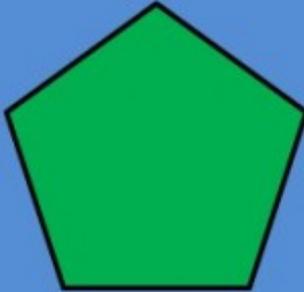
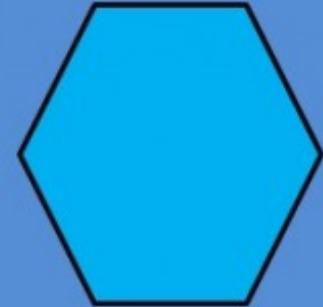
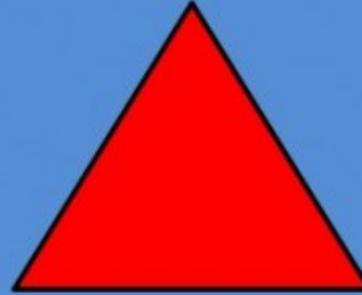
NORTH AMERICAN COLLEGE
HACIA UN FUTURO CON FE
BUILD YOUR FUTURE WITH FAITH



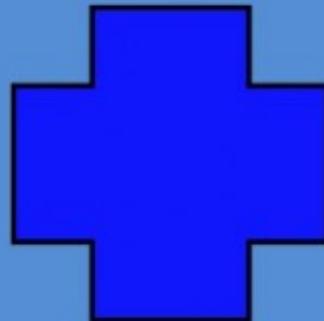
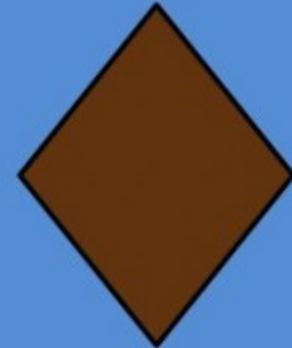
POLÍGONOS

Objetivo: Identificar tipos de polígonos: paralelogramos y trapecios.





LOS POLÍGONOS





Ejemplos de la vida cotidiana

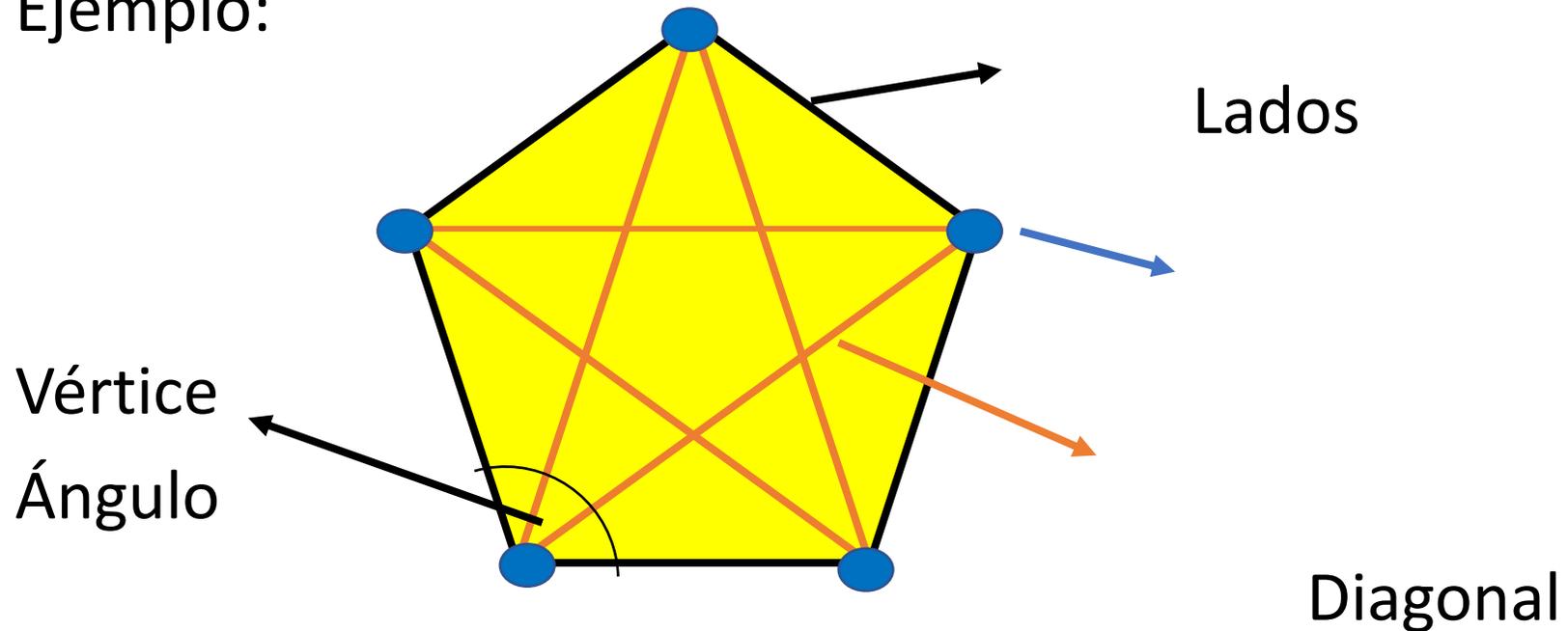




¿Qué es un polígono?

Un polígono es una figura plana que tiene todos los lados rectos.

Ejemplo:

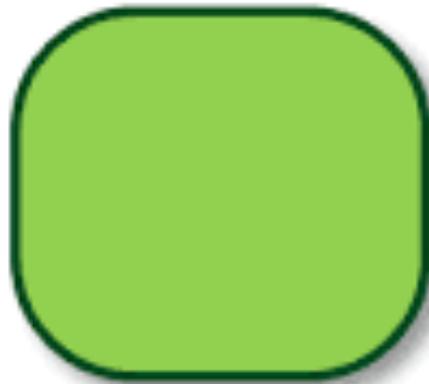




Ejemplos:



Polígono
lados rectos



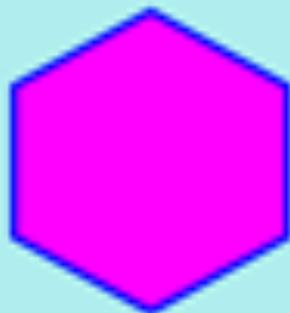
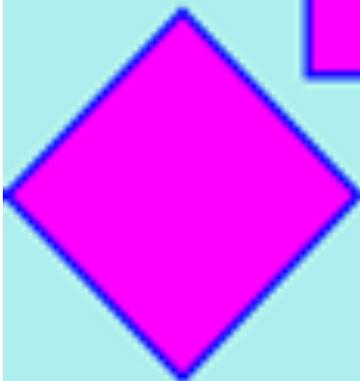
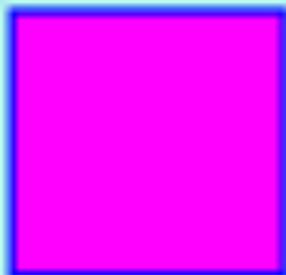
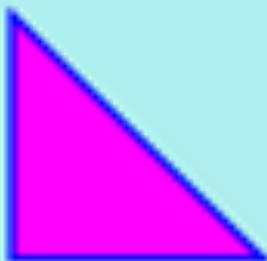
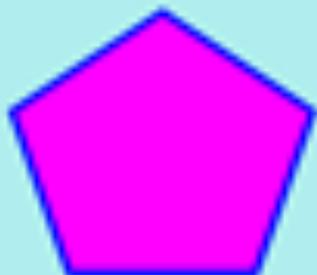
No es polígono:
lados curvos



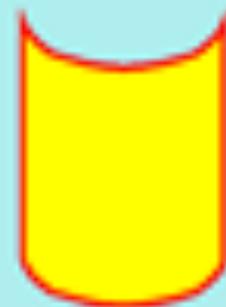
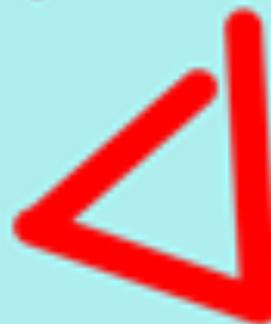
No es polígono:
línea abierta



Polígonos



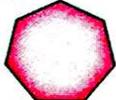
No polígonos





Clasificación de polígonos



Polígono		Lados	Vértices	Ángulos
Triángulo		3	3	3
Cuadrilátero		4	4	4
Pentágono		5	5	5
Hexágono		6	6	6
Heptágono		7	7	7
Octágono		8	8	8
Nonágono		9	9	9
Decágono		10	10	10



Clasificación de los cuadriláteros

- De acuerdo el paralelismo de sus lados, podemos clasificar los cuadriláteros en:

1- Paralelógramos: Tienen dos pares de lados paralelos (//).

2- Trapecios: Tienen un par de lados paralelos (//).

3- Trapezoide: Son cuadriláteros que no tienen lados



Paralelogramo



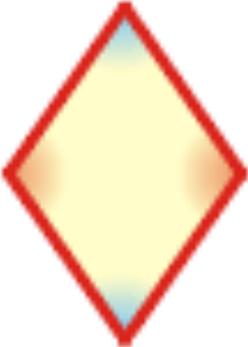
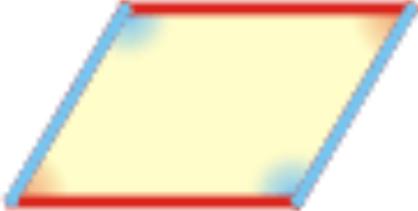
Trapezio



Trapezoide

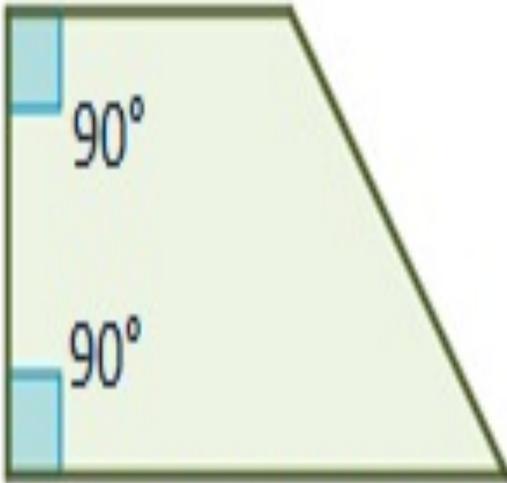


Ejemplos de paralelógramos

Cuadrado	Rombo	Rectángulo	Romboide
 <p data-bbox="182 982 513 1196">Los 4 lados y los 4 ángulos iguales.</p>	 <p data-bbox="602 951 990 1236">Los 4 lados iguales y los ángulos iguales 2 a 2.</p>	 <p data-bbox="1073 951 1417 1236">Los 4 ángulos iguales y los lados iguales 2 a 2.</p>	 <p data-bbox="1541 979 1881 1193">Los lados y los ángulos iguales 2 a 2.</p>

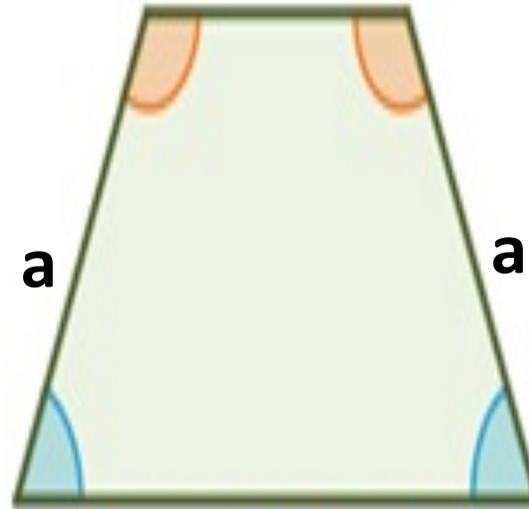


Ejemplos de trapezios:



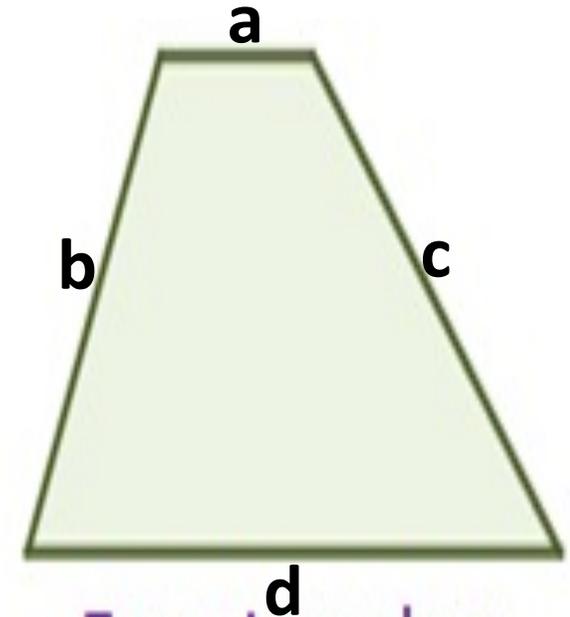
Trapezio rectángulo

Tiene 2 ángulos rectos de 90° .



Trapezio isósceles

Tiene 2 lados opuestos no paralelos de igual medida.



Trapezio escaleno

Tiene sus cuatro lados y ángulos interiores de distinta medida.



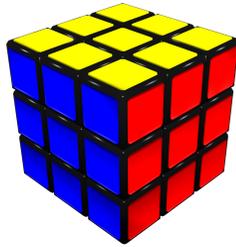
ACTIVIDAD

- Deben copiar la **clase N°2** en su cuaderno.
- Desarrollar páginas 114, 115, 117 y 119 del libro de matemática Santillana tomo 1.



Asignatura: Taller de Matemática
Nivel: 5° básico.

Clase N° 3



EDUCACIÓN
BÁSICA



NORTH AMERICAN COLLEGE
HACIA UN FUTURO CON FE
BUILD YOUR FUTURE WITH FAITH



Cuerpos Geométricos: Poliedros y paralelepípedo.

Objetivo: Reconocer y clasificar los cuerpos geométricos.

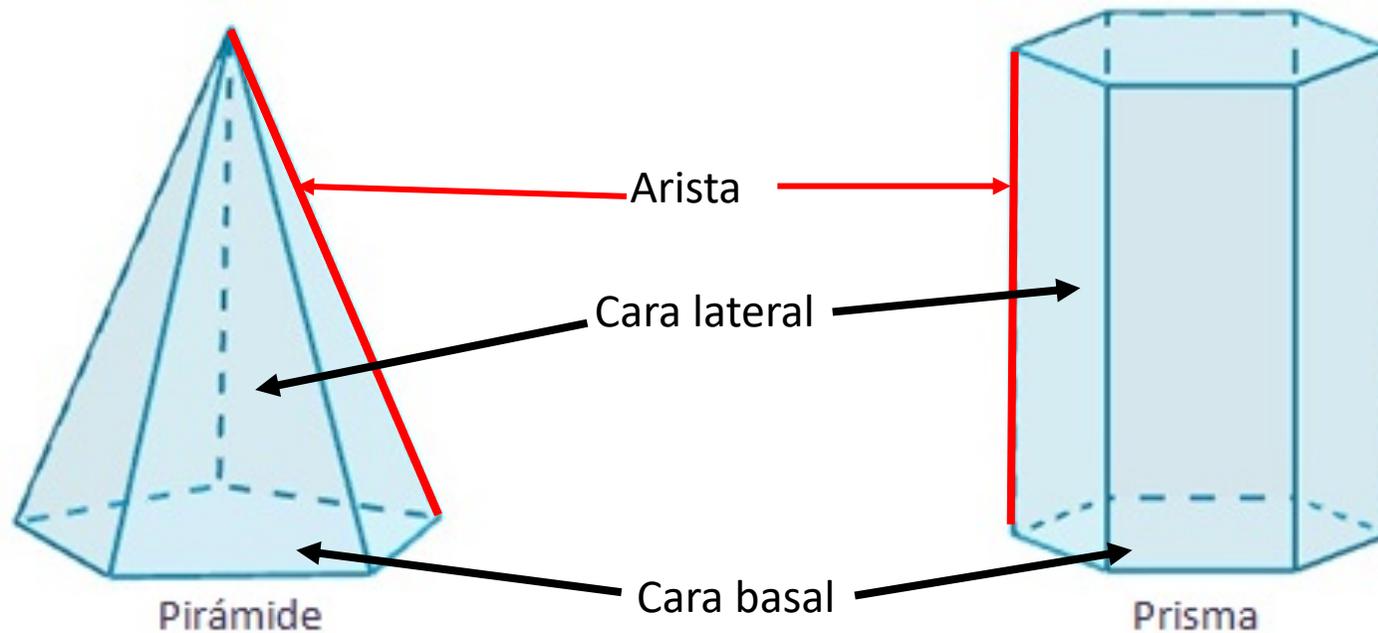




POLIEDROS

Son cuerpos geométricos cuyas caras son polígonos que pueden ser basales o laterales.

Los poliedros se clasifican en Pirámides o Prismas:



Tienen **una cara basal** y sus caras laterales son triángulos.

Tienen **dos caras basales** iguales y sus caras laterales son paralelógramos.



¿Cuáles son poliedros?

¿Cuáles son prismas y pirámides?





PARALELEPIPEDOS



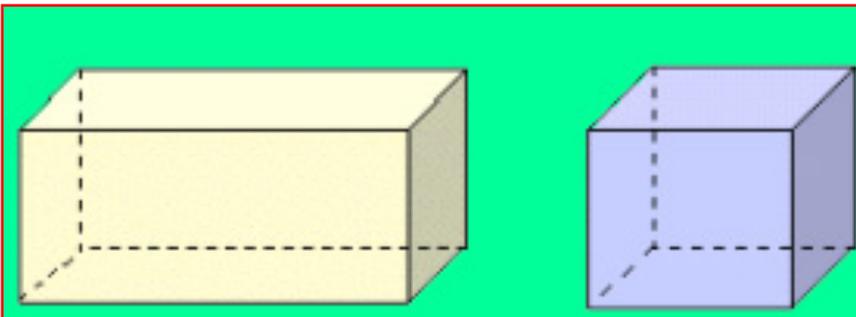
Es un prisma que tiene 6 caras y cada una de ellas es un paralelógramo.

Se clasifican en:

Paralelepípedos Rectos:

Sus caras son rectángulos o cuadrados.

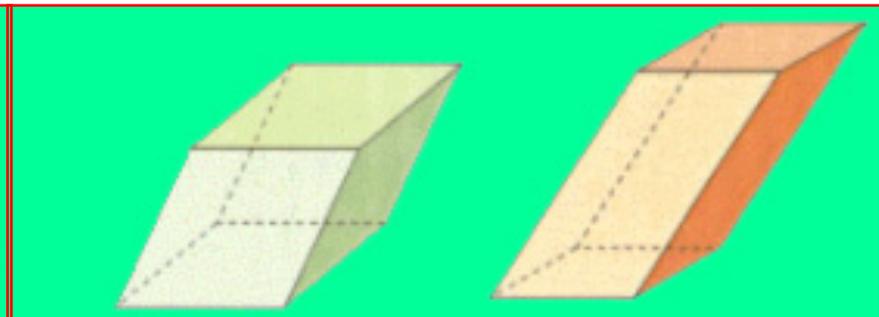
Ejemplos:



Paralelepípedos Oblicuos:

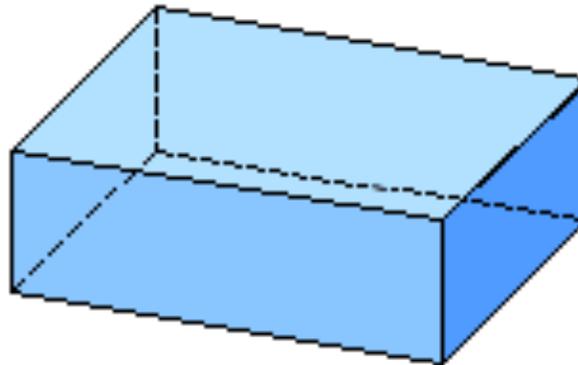
Sus caras son rombos o romboides.

Ejemplos:





Ejemplos de paralelepípedos





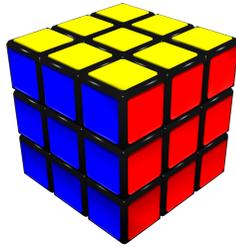
ACTIVIDAD

- Deben copiar la **clase N°3** en su cuaderno.
- Desarrollar páginas 120, 121, 122 y 123 del libro de matemáticas Santillana.



Asignatura: Taller de Matemática
Nivel: 5° básico.

Clase N° 4



EDUCACIÓN
BÁSICA



NORTH AMERICAN COLLEGE
HACIA UN FUTURO CON FE
BUILD YOUR FUTURE WITH FAITH



Paralelismo e intersección en figuras y cuerpos geométricos

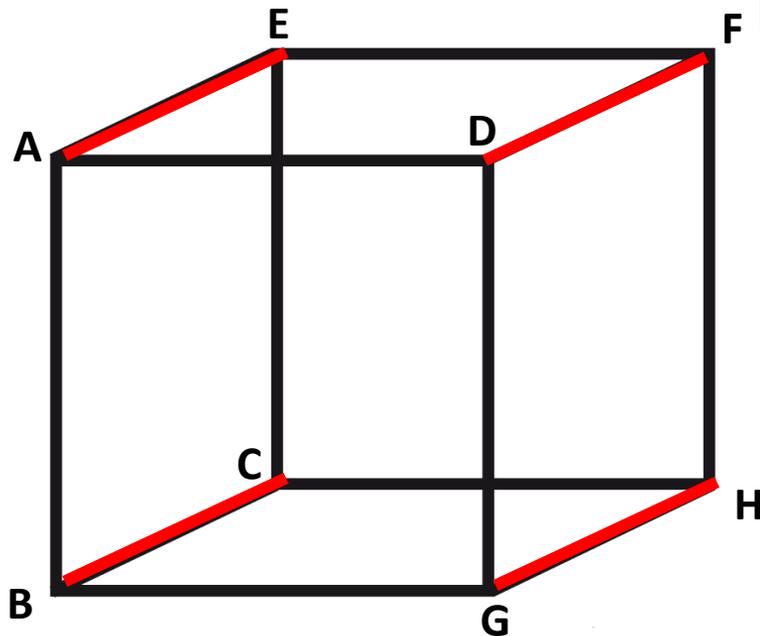


Objetivo: Describir y reconocer caras y aristas en cuerpos geométricos o lados en figuras geométricas que sean paralelas o se intersequen y sean perpendiculares



Paralelismo: En un prisma, la distancia entre las caras opuestas siempre es la misma. Si se prolongan nunca se cortan por lo tanto estas caras son paralelas.

Ejemplo: Identifica algunas aristas paralelas que **iguiente paralelepípedo.**



Simbología

// : Paralelo

\overline{AE} : Segmento

Entonces:

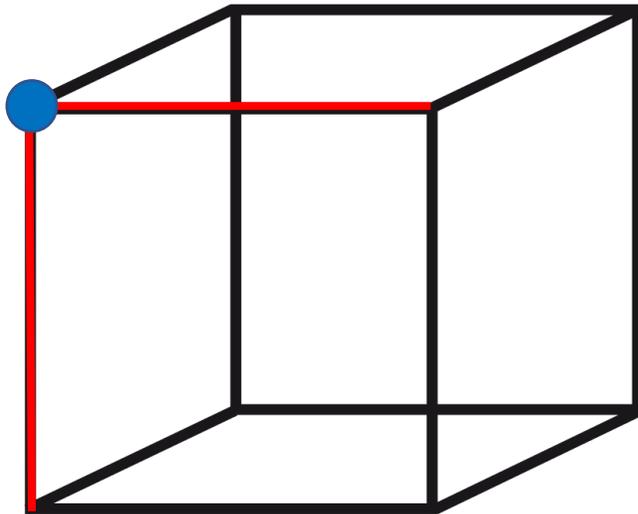
- $\overline{AE} \parallel \overline{BC}$ (se lee el segmento \overline{AE} es paralelo al segmento \overline{BC})
- $\overline{DF} \parallel \overline{GH}$ (se lee el segmento \overline{DF} es paralelo al segmento \overline{GH})



Intersección :

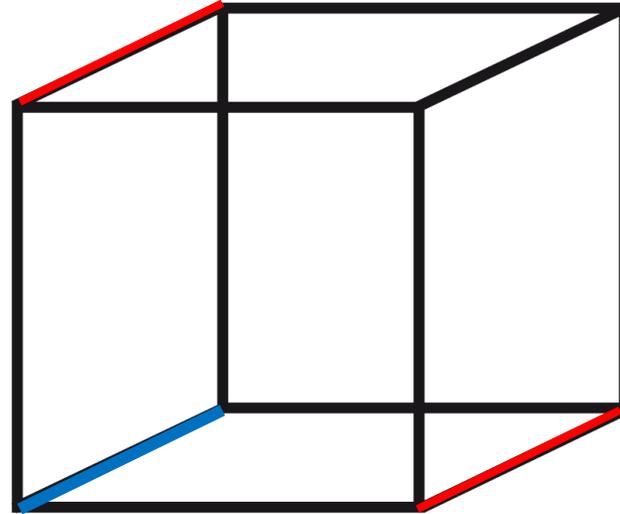
Si en una **figura geométrica** se intersecan **dos lados**, estos forman un **vértice**.

Ejemplo:



Si en un **cuerpo geométrico** se intersecan **dos caras**, estos forman una **arista**.

Ejemplo:

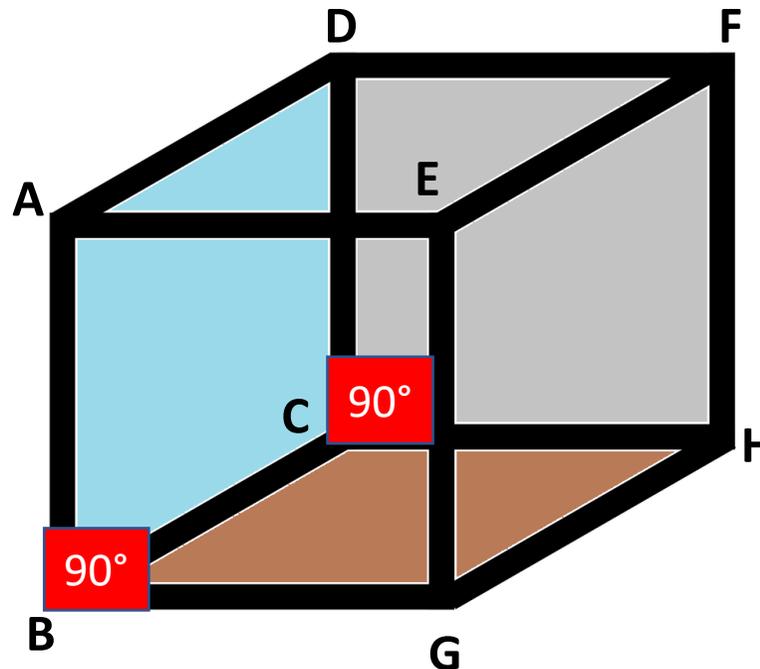




Perpendicularidad en figuras y cuerpos geométricos.

- Si al **intersecarse dos caras** en un poliedro formando un **ángulo recto (90°)** se dice que sus caras son **perpendiculares**.

Ejemplo:



Simbología

\perp : Perpendicular

- $\overline{AB} \perp \overline{BC}$
- $\overline{AB} \perp \overline{BG}$

Entonces:

Las caras ABCD Y BGHC son perpendiculares



ACTIVIDAD

- Deben copiar la **clase N°4** en su cuaderno.
- Desarrollar páginas 124,126,128, 130, 131, 132 y 134 del libro de matemáticas Santillana.

