

Clase: _____ Nombre: _____



INTRODUCCIÓN

Las constelaciones



1. ¿Qué constelaciones te parecieron más interesantes?

2. ¿Qué formas de polígonos pudiste ver en las constelaciones?



Objetivos de Aprendizaje

1. Identificar características y propiedades de los triángulos haciendo uso de la medida.
2. Caracterizar los triángulos, de acuerdo a algunos de sus atributos.
3. Caracterizar los triángulos a partir de la medida de sus lados



ACTIVIDAD 1

Viajando al planeta

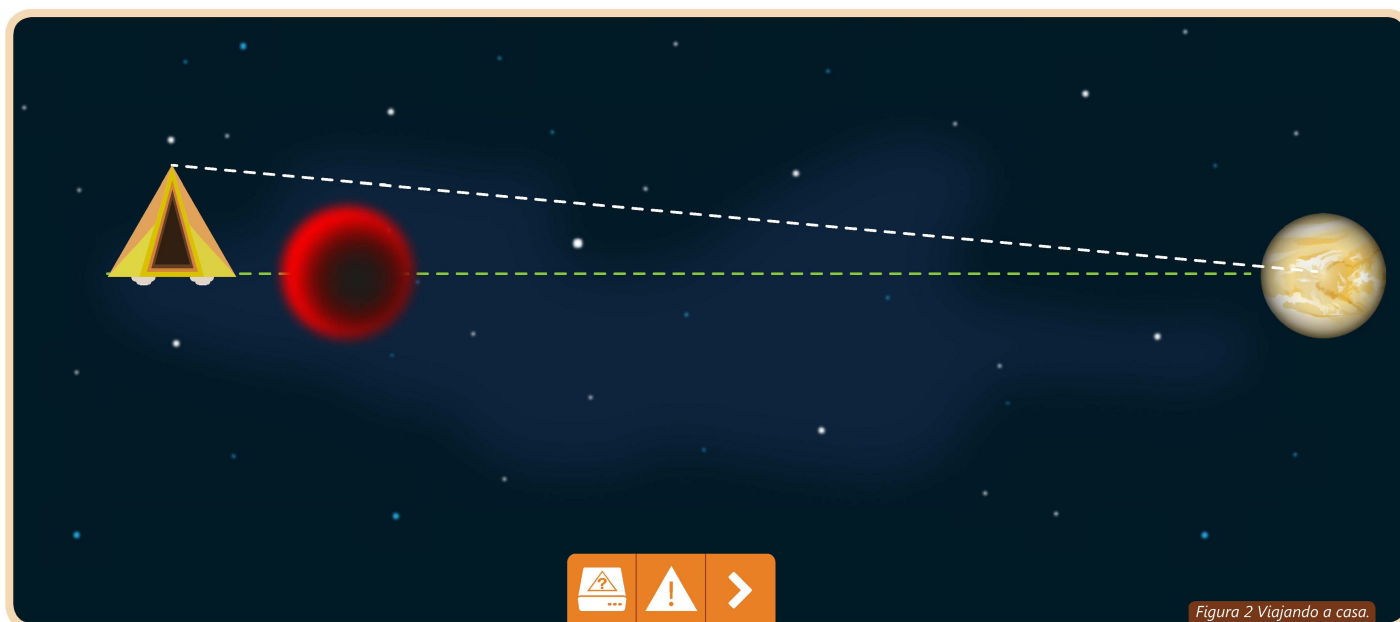


Figura 2 Viajando a casa.

Ahora vamos a determinar que lograste aprender de la actividad

1. ¿Qué pasaba cuando la nave cambiaba de curso para evadir los obstáculos?



2. ¿Qué partes del triángulo se muestran en el juego **viajando al planeta**?

3. Teniendo en cuenta las características de los triángulos mencionadas en el juego y con ayuda de tu profesor, construye la definición de triángulo.

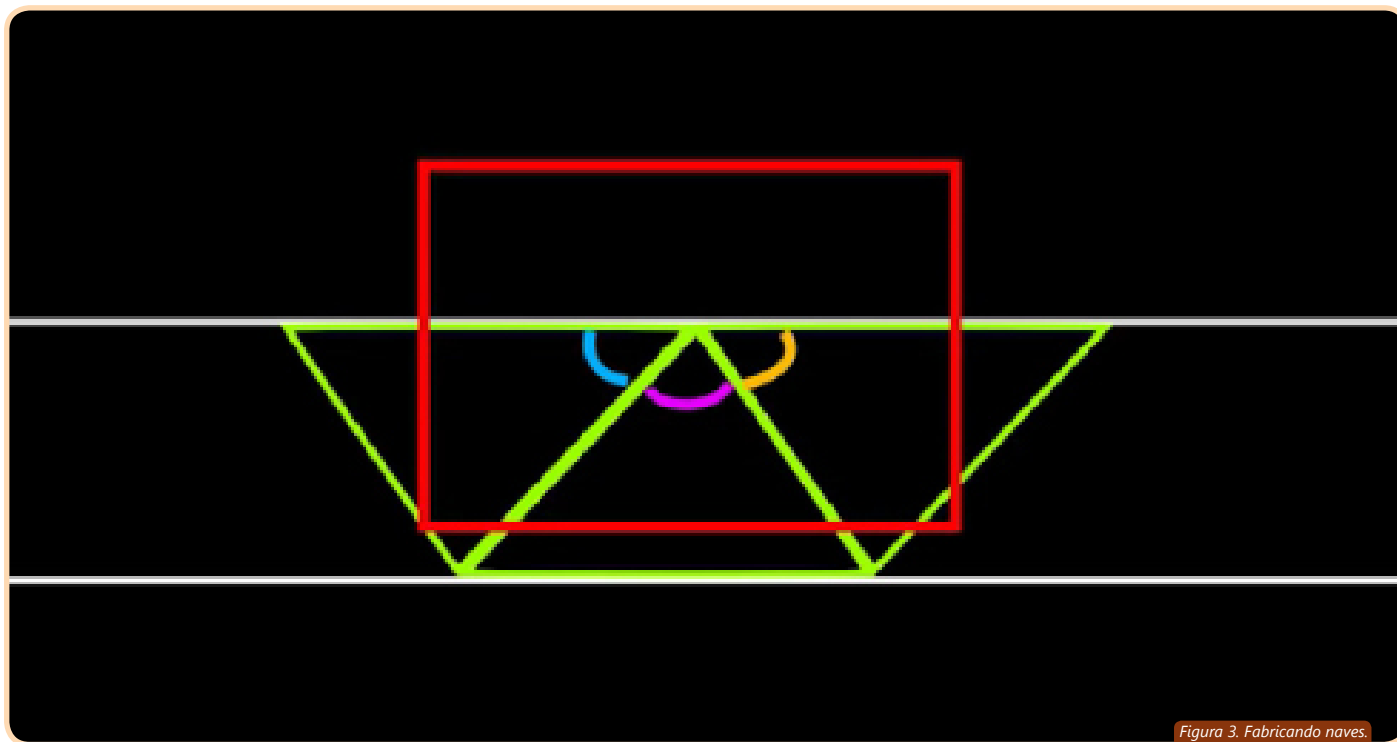
Ahora es tu turno

4. Dibuja 3 triángulos con diferentes medidas, en los cuales debes resaltar con color rojo los lados, con azul los vértices y con verde uno de los ángulos.



**ACTIVIDAD 2****Fábrica de naves espaciales**

Luego de ver la animación, contesta las siguientes preguntas:



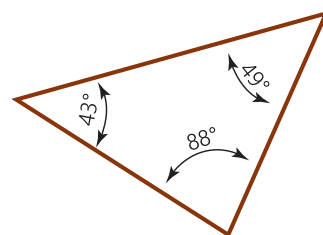
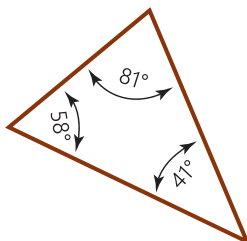
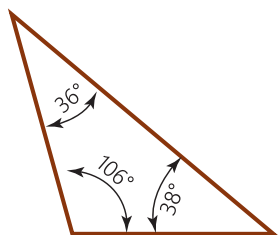
1. ¿A qué conclusión pudiste llegar con respecto a la suma de los ángulos internos de un triángulo?



2. Dibuja la forma en que podrías determinar la sumatoria de las medidas de los ángulos internos



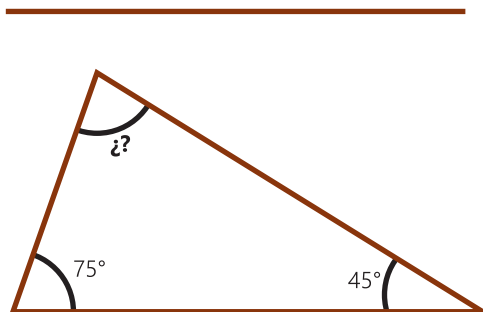
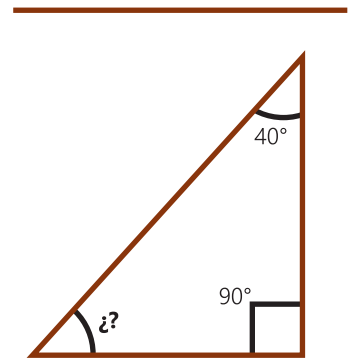
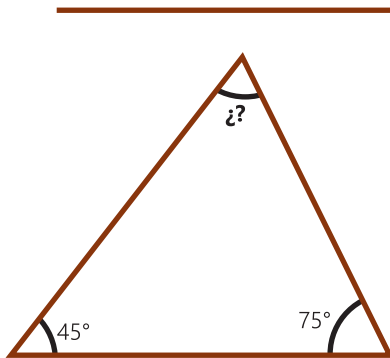
3. Determina la suma de las medidas de los ángulos internos de los siguientes triángulos.



4. ¿Qué características puedes determinar en la sumatoria de las medidas de los ángulos internos de los triángulos presentados en el punto anterior?



5. Determina la medida del ángulo que hace falta.



**ACTIVIDAD 3****Encuentra los pares**

Selecciona pares de tal manera que una carta sea el dibujo y la otra, el nombre correspondiente

< > Formar Par

Figura 4. Concéntrate.

1. ¿Qué características encontraste entre los triángulos rectángulos, isósceles y escalenos en la actividad?



2. Dibuja un triángulo isósceles con un ángulo cuya medida sea igual a 90° y un triángulo escaleno con un ángulo cuya medida sea igual a 90° .



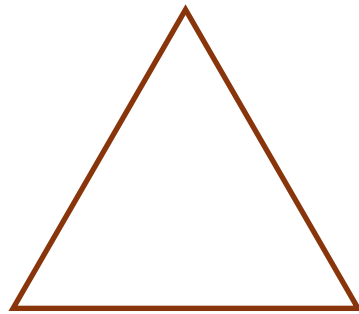
ACTIVIDAD 4

Defiéndete de la invasión

1. ¿Qué características en cuanto a medida de los ángulos y los lados distinguen las diferentes clases de triángulos?

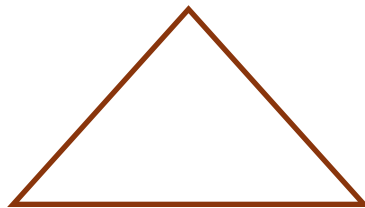


2. ¿Qué características presenta este tipo de triángulo?



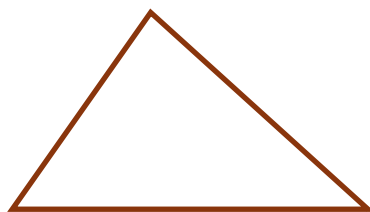
T. equilátero

3. ¿Qué características presenta este tipo de triángulo?



T. isóceles

4. ¿Qué características presenta este tipo de triángulo?



T. escaleno



Retomemos el juego



Figura 5. Combatiendo la invasión.

1. ¿Cuál grupo de naves lograste eliminar primero?

2. ¿Qué características tenían las naves de la primera misión?

3. ¿Cuál grupo de naves lograste eliminar en la segunda misión?

4. ¿Qué características tenían?



5. ¿Cuál grupo de naves lograste eliminar de tercero?

6. ¿Qué características tenían?

Ahora es tiempo de dibujar triángulos

1. Dibuja dos triángulos equiláteros.

2. Dibuja dos triángulos isósceles



3. Dibuja dos triángulos escalenos



ACTIVIDAD 5

Tesoro espacial

La medida de los ángulos faltantes de estos tres triángulos fascinantes tendrás que encontrar si el tesoro quieres hallar.

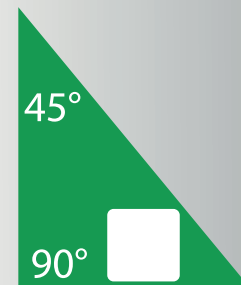
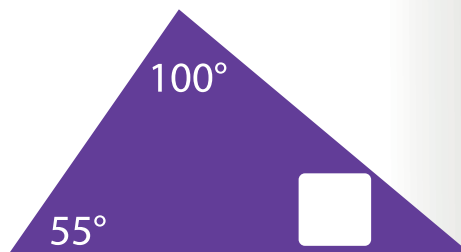
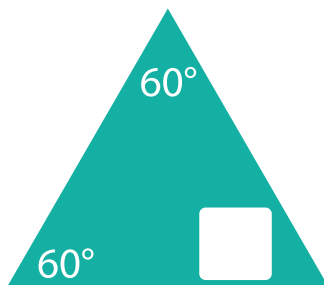


Figura 6. Hallando ángulos.



1. ¿Cómo hiciste para que la primera puerta se abriera?

2. ¿Qué tipo de objetos encontraste como llave para abrir la puerta?

3. ¿Qué características tenían esos objetos? Y ¿Cómo los podrías clasificar?

Recuerda lo que debiste hacer para abrir la puerta y responde



1. ¿Qué proceso debiste hacer para que la puerta se lograra abrir?

2. Al sumar la medida de los ángulos internos de un triángulo, ¿Cuánto debe ser el total?

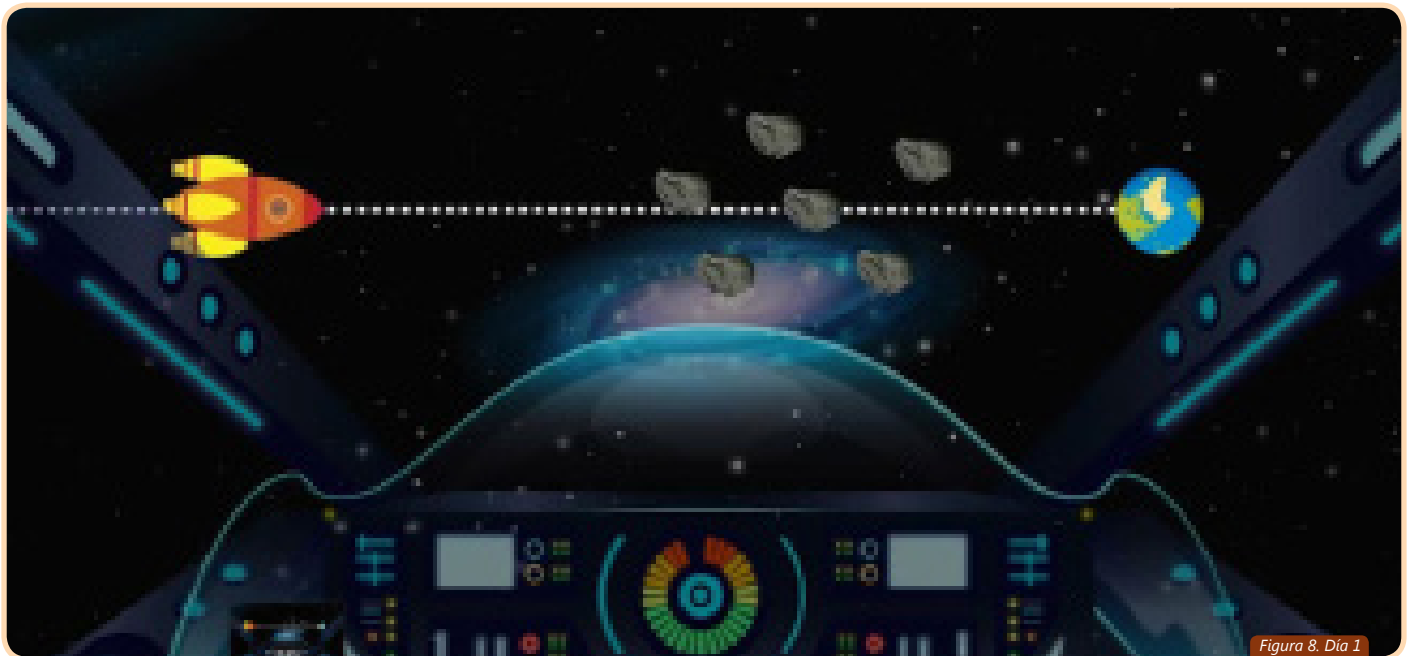




RESUMEN

Bitacora del capitan (día 1):

1. Me encuentro en un lugar alejado de mi planeta, y últimamente he llegado a varias zonas minadas de asteroides que me impiden hacer una trayectoria en línea recta hacia casa. Lo más probable es que deba desviar mi curso algunos grados.

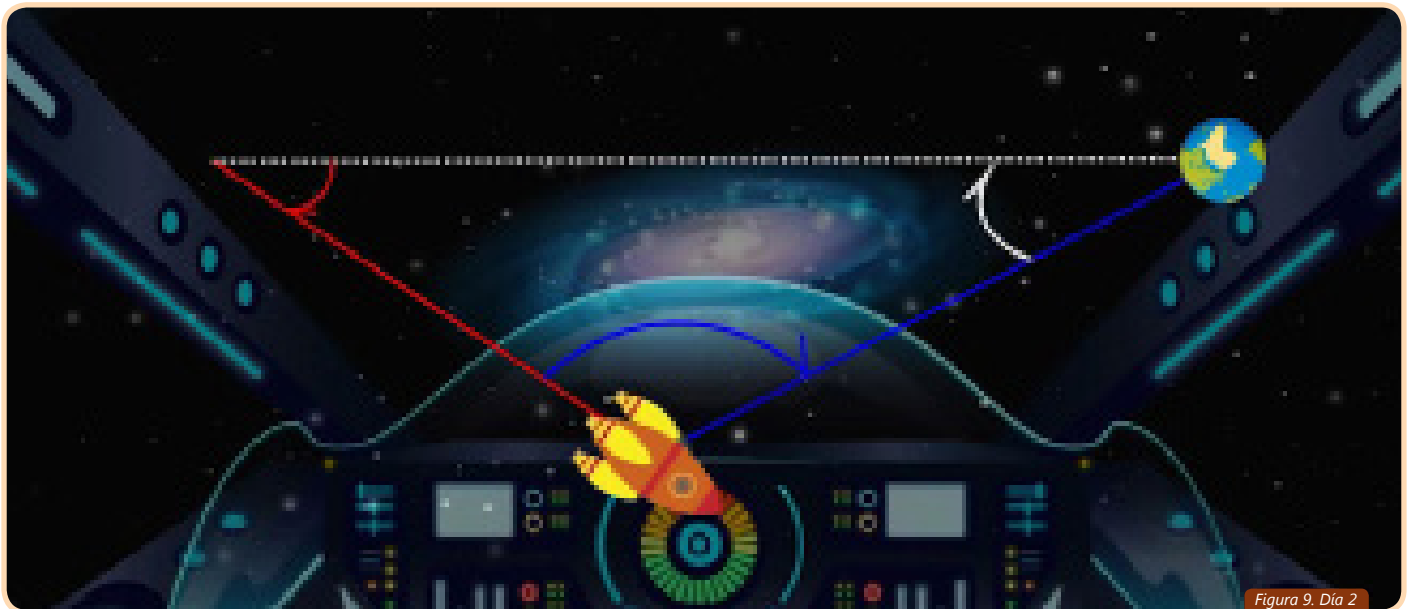


Bitacora del capitan (día 2):

2. Entre mi posición actual, el punto desde el que me desvié y mi planeta casa **se ha formado un triángulo**, siendo cada uno de estos puntos sus vértices. Conozco la distancia que pensaba recorrer desde el último reporte **hasta casa**; también sé cuánto he recorrido desde que me desvié hasta el planeta en donde me encuentro actualmente; y también sé cuál es la distancia entre esta posición y **mi casa**.

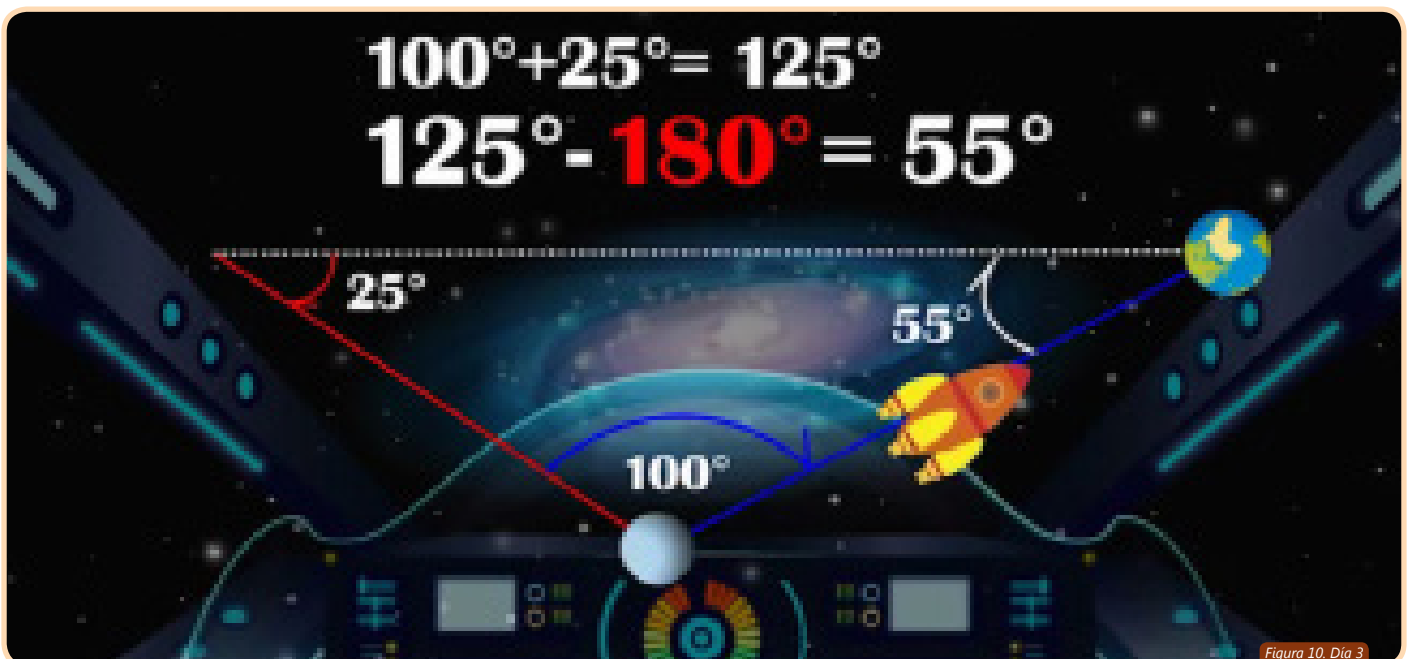
Eso quiere decir que conozco perfectamente los lados del triángulo.





Bitacora del capitan (día 3):

3. Ayer no hice los cálculos porque estaba realmente agotado. Pero hoy he decidido hacerlos mientras llego a mi destino. Todas las medidas de los ángulos internos de los triángulos suman **180°**. Cuando me desvié, se formó un ángulo cuya medida fue de **25°** hacia el planeta donde estaba ayer, y desde ese planeta hacia casa hay un ángulo con medida de **100°**. Así que debo restar la medida de la suma de estos ángulos a 180 para conocer la medida del ángulo que se formará cuando acabe de triangular con mi nave el espacio interplanetario... y la medida de ese ángulo es de **55°**.



Bitacora del capitan (día 4):

4. En estos momentos me encuentro combatiendo con una serie de naves provenientes de diferentes planetas. Unas naves tienen sus tres lados de igual medida y se hacen llamar equiláteros, otras tienen solo dos lados con la misma longitud y se hacen llamar isósceles, por último me encontré con escalenos, unas naves triangulares que tienen sus tres lados de diferente medida.



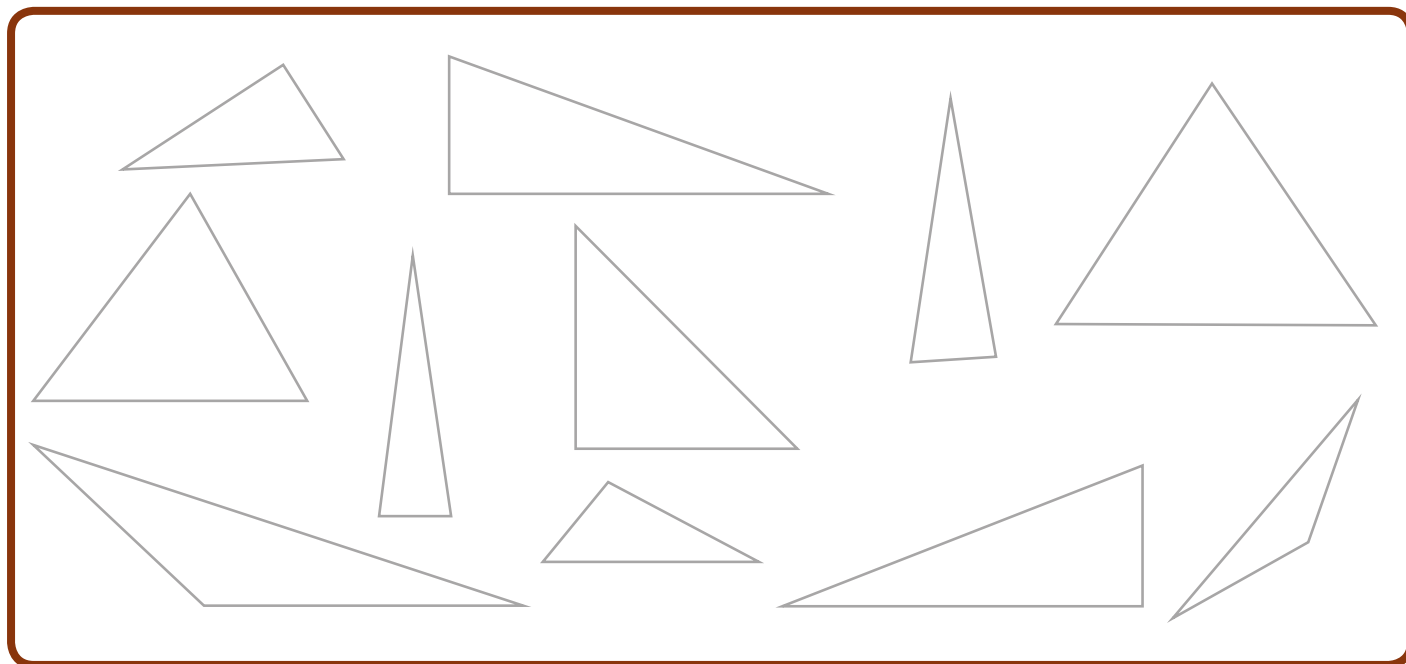
Bitacora del capitan (día 5):

5. Después de un largo camino por fin estoy en casa. Es tiempo de reencontrarme con mi familia.



**TAREA**

Ahora vas a clasificar los triángulos según la medida de sus lados escribiendo el nombre de cada uno.



Con ayuda de tus colores:

1. Delinea de rojo los lados de cada triángulo.
2. Delinea de color verde uno de los ángulos en cada triángulo.
3. De color azul ubica cada uno de los vertices.

