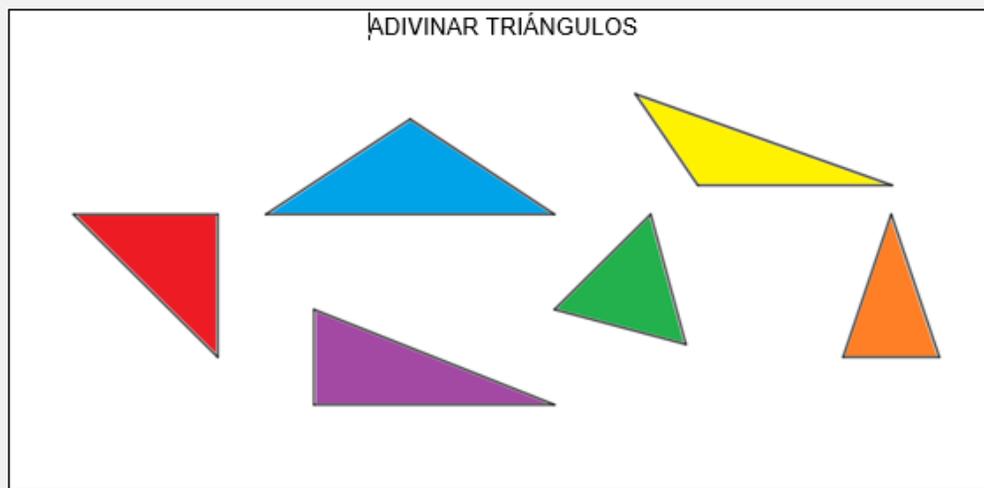


Reconocer diferentes triángulos a partir de comparar, medir y clasificar sus lados y ángulos.

En este módulo vamos a aprender a clasificar triángulos.

Para eso te proponemos una adivinanza.

De estos 6 triángulos se eligió uno y vos tenés que adivinar cuál es.



Para que puedas hacerlo te damos algunas pistas.

Como son triángulos, sabemos que todos tienen tres lados, tres vértices y tres ángulos, así que eso no puede ser ninguna pista.

La pista número 1 es: **solo dos de sus lados son iguales, es decir, que miden lo mismo**. Míralos bien. Por ahora, ¿Cuáles pueden ser? ¿Ya puedes arriesgar o necesitas más pistas?

Aunque seas arriesgado y ya quieras decir la respuesta, te habrás dado cuenta de que nos falta otra pista para poder estar seguros.

La 2° pista es: **tiene un ángulo recto, de 90°, como el de la esquina del pizarrón, de la puerta o del cuaderno**.

¿Adivinaste?

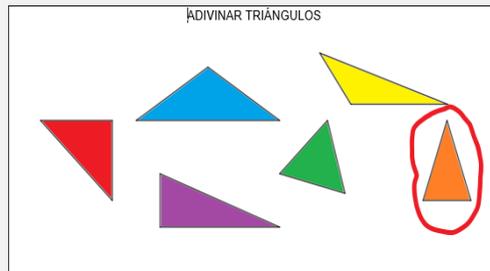
Efectivamente, ¡Es el triángulo rojo!

Ahora vamos a ver por qué es el triángulo rojo.

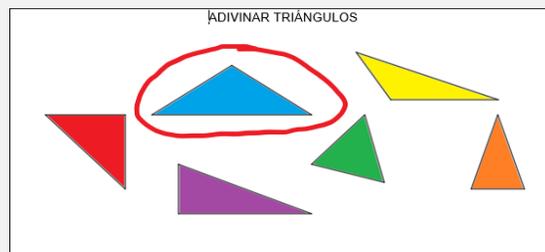
Comencemos con la primera pista: **dos de sus lados son iguales.**

¿Cuáles de estos triángulos cumplen con esta propiedad?

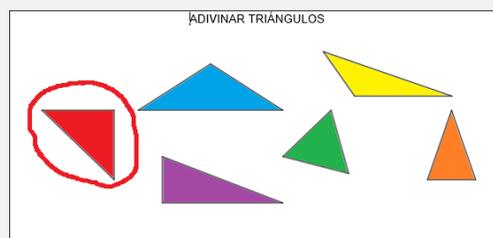
El naranja



El celeste

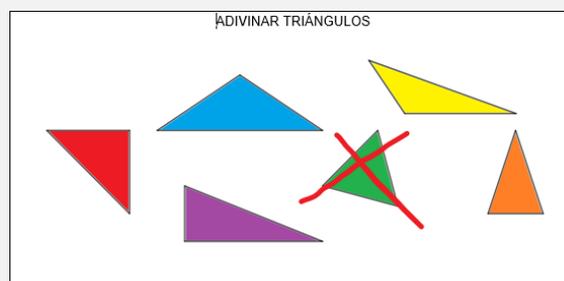


Y el rojo

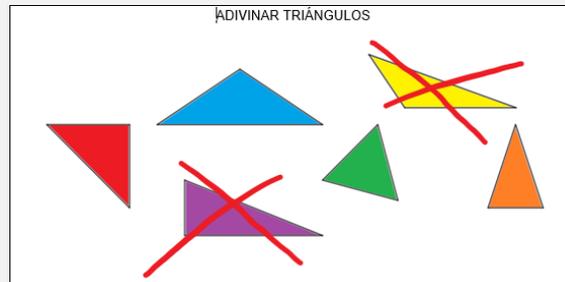


Bien, estos tres triángulos cumplen con la pista.

El verde no cumple porque sus tres lados son iguales.



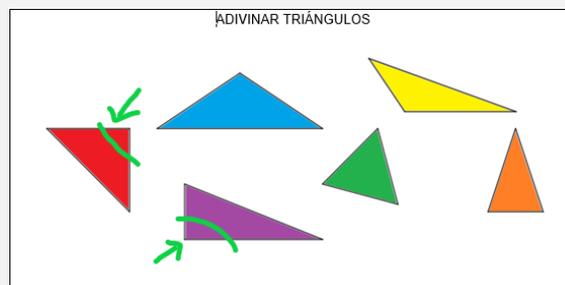
Y el violeta y el amarillo no cumplen porque tienen tres lados distintos.



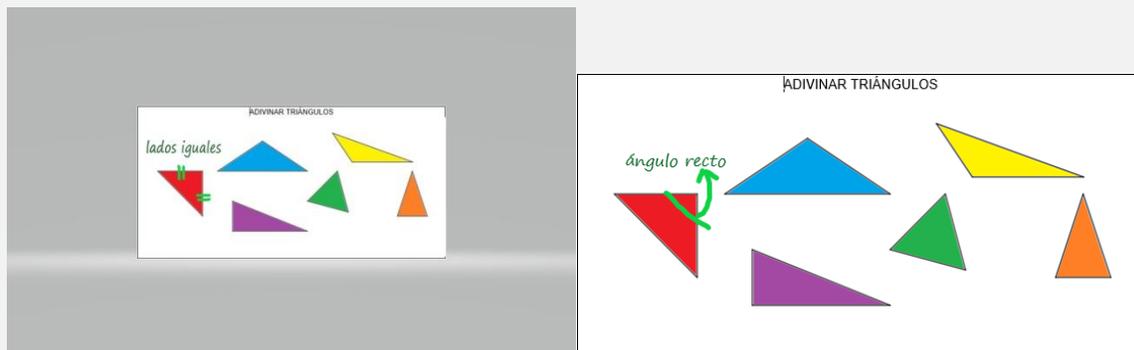
Ahora analizaremos la segunda pista: **tiene un ángulo recto o de 90°.**

¿Cuáles son los triángulos que cumplen con esta pista?

El rojo y el violeta:



Entonces el único triángulo que cumplía con las dos propiedades a la vez es el rojo.



¿Qué aprendimos sobre los triángulos hasta ahora? Como pueden diferenciarse entre sí y clasificarlos.

Hay dos cosas que hay que tener en cuenta: cómo son sus lados entre sí y cuánto

miden sus ángulos.

Si se toman en cuenta sus lados, una opción es que sus tres lados sean iguales (como en el triángulo verde). Ese tipo de triángulos se llaman **equiláteros**. Hay que saber que "equi" quiere decir igual y "látero" es lado, es decir que equilátero significa lados iguales.

Otra opción es que el triángulo tenga dos lados iguales (el otro puede ser igual o distinto), como el celeste, el naranja, el rojo y el verde del juego. Estos triángulos se llaman **isósceles**. En este caso "iso" quiere decir igual y "skele" significa piernas, es decir, el triángulo isósceles tiene dos lados iguales.

Por último, los triángulos pueden tener sus tres lados distintos, como el violeta y el amarillo del juego, en ese caso se llaman **escalenos**, que quiere decir irregular o desigual.

Por otro lado, como vimos en el juego, los triángulos pueden diferenciarse según cuánto miden sus ángulos.

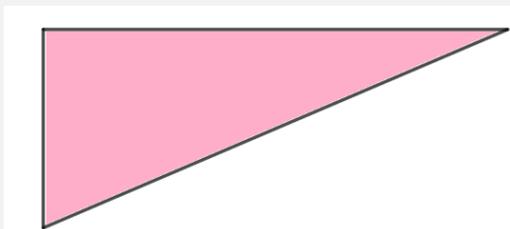
Una opción es que el triángulo tenga un ángulo recto de 90° , y otros dos ángulos agudos, como el triángulo rojo y el violeta del juego. Estos triángulos se llaman, justamente, **triángulos rectángulos**.

Otra es que el triángulo tenga un ángulo obtuso (mayor que 90°) y dos ángulos agudos, como en los triángulos celeste y amarillo del juego. Estos triángulos se denominan **triángulos obtusángulos**. La palabra significa de ángulo obtuso.

Finalmente, puede ocurrir que los tres ángulos del triángulo sean agudos, como en el triángulo verde y el naranja. Estos triángulos se llaman **triángulos acutángulos**, que significa de ángulos agudos.

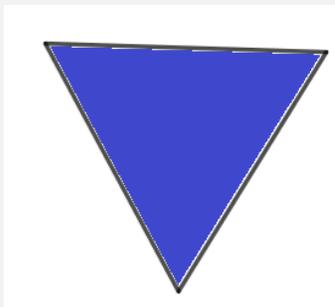
EJERCITACIÓN:

- 1) ¿Cuál de estas características corresponde a este triángulo?



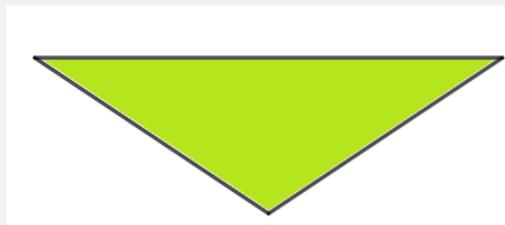
- a) Tiene dos lados iguales.
- b) Tiene sus tres lados iguales.
- c) Tiene un ángulo recto. (Correcta)
- d) Tiene un ángulo obtuso.

2) Julián eligió este triángulo y quiso dar 4 de sus características, pero se equivocó en una. ¿Cuál es la equivocada?



- a) Tiene 3 lados, 3 ángulos y 3 vértices.
- b) Tiene 2 lados iguales y uno distinto. (Correcta)
- c) Sus 3 lados son iguales entre sí.
- d) Sus 3 ángulos son agudos.

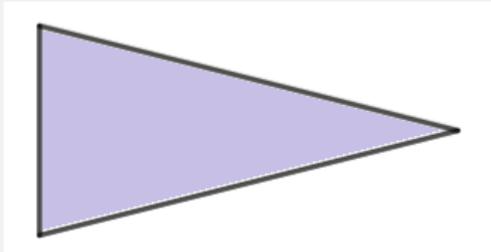
3) Martina, que ya estudió la clasificación de los triángulos decidió dar solo dos características sobre este triángulo. ¿Cuál combinación de características pudo haber dado Martina si las dos eran correctas?



- a) Es isósceles y rectángulo.

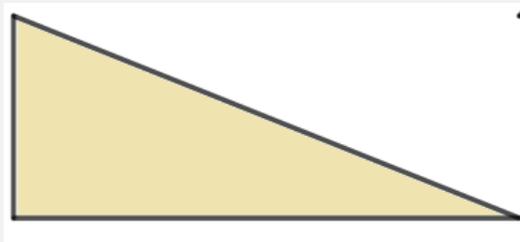
- b) Es obtusángulo y equilátero.
- c) Es escaleno y obtusángulo.
- d) Es isósceles y obtusángulo. (Correcta)

4) Ciro dijo que está seguro de que este triángulo es isósceles por sus lados pero no tiene ni idea de cómo es por sus ángulos. Le pidió ayuda a sus compañeros y le dijeron lo siguiente. ¿Quién tiene razón?



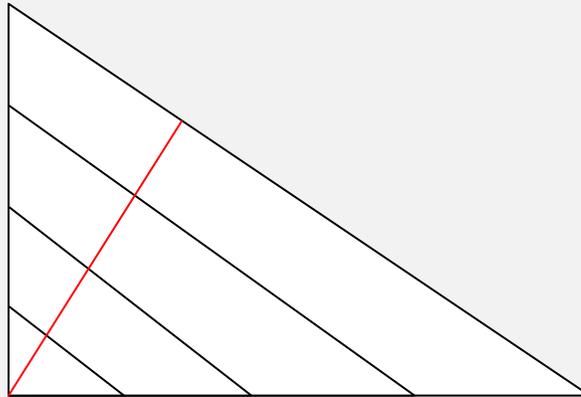
- a) Lucía: es acutángulo por sus ángulos. (Correcta)
- b) Luján: es obtusángulo por sus ángulos.
- c) Lucas: es rectángulo por sus ángulos.

5) Jazmín eligió este triángulo pero no sabe qué características tiene. ¿Cuál de estas opciones es correcta?



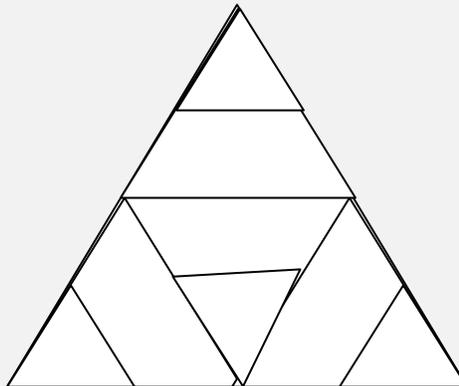
- a) Es un triángulo rectángulo.
- b) Tiene sus tres lados distintos.
- c) Es escaleno.
- d) Todas estas opciones le sirven. (Correcta)

6) ¿Cuántos triángulos rectángulos hay en esta figura?



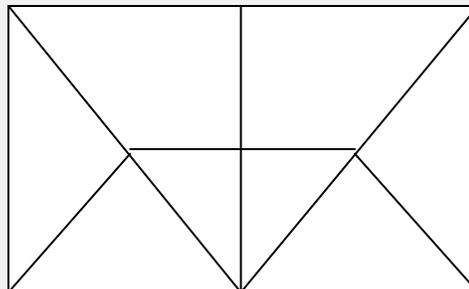
Aclaración: el triángulo es de 8 cm de base por 4 cm de altura y todos los segmentos van equidistantes. El rojo (que debe ir del mismo color es perpendicular a la hipotenusa del triángulo mayor.

7) ¿Cuántos triángulos equiláteros hay en esta figura?



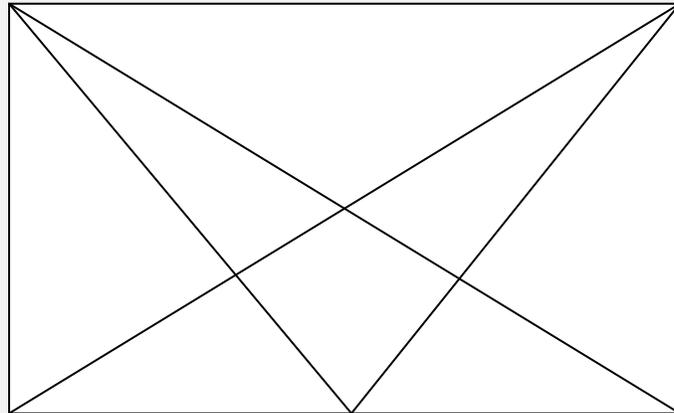
Aclaración: el triángulo es de 8 cm de lado y todos los segmentos van a los puntos medios.

8) ¿Cuántos triángulos isósceles hay en esta figura?



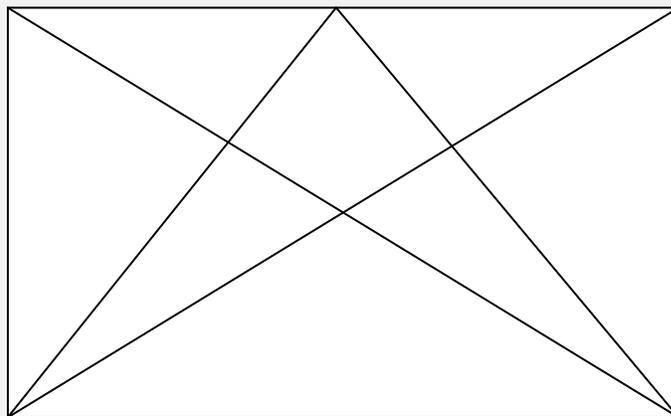
Aclaración: el rectángulo es de 8 cm de base por 4cm de altura y todos los segmentos van a los puntos medios.

9) ¿Cuántos triángulos isósceles y escalenos hay en esta figura?



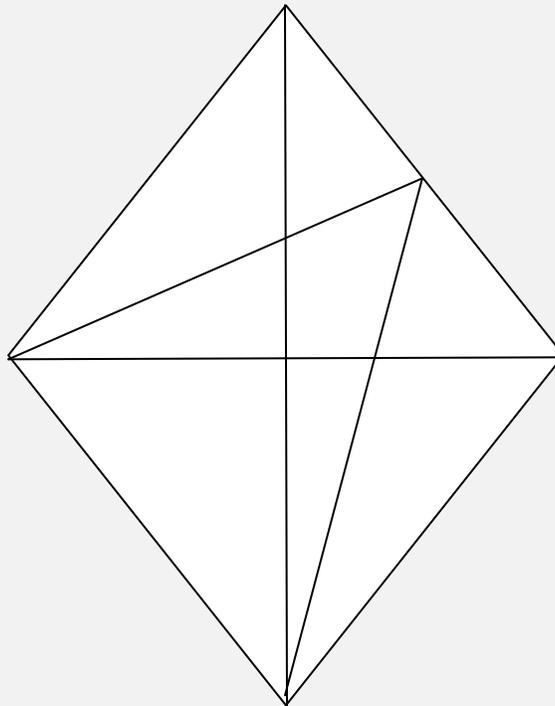
Aclaración: el rectángulo es de 8 cm de base por 4cm de altura y todos los segmentos van a los puntos medios.

10) ¿Cuántos triángulos acutángulos, rectángulos y obtusángulos hay en esta figura?



Aclaración: el rectángulo es de 8 cm de base por 4cm de altura y todos los segmentos van a los puntos medios.

11) ¿Cuántos triángulos acutángulos, rectángulos y obtusángulos hay en esta figura?



Aclaración: el rombo es de 6 cm de lado y todos los segmentos van a los puntos medios.