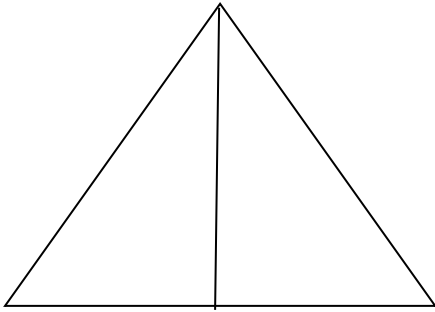


PARA EL ALUMNADO

EL MISTERIO DE LA MULTIPLICACIÓN DE LOS TRIÁNGULOS

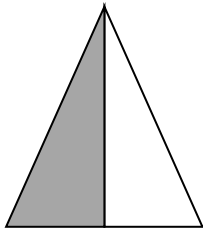
La figura 1 es un triángulo con una línea perpendicular a la base ¿Cuántos triángulos ves en esta figura?



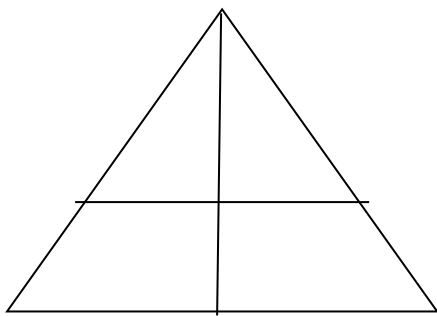
Triángulo 1

Colorea la superficie de cada uno con un color diferente, o enuméralos

Ejemplo



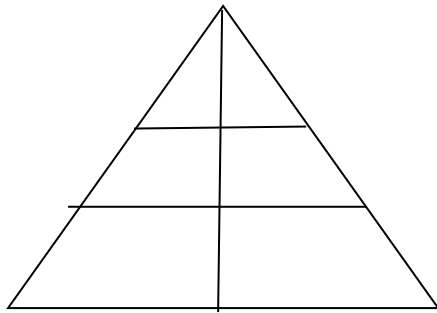
1. Vamos a seguir investigando. Si a ese triángulo se le traza una línea paralela a la base ¿Cuántos triángulos ves?



Triángulo 2

Utiliza la plantilla del anexo I para colorear, en cada figura, los diferentes triángulos que vas viendo. Puedes numerarlos

2. Si trazas dos líneas paralelas a la base te quedaría el triángulo así.



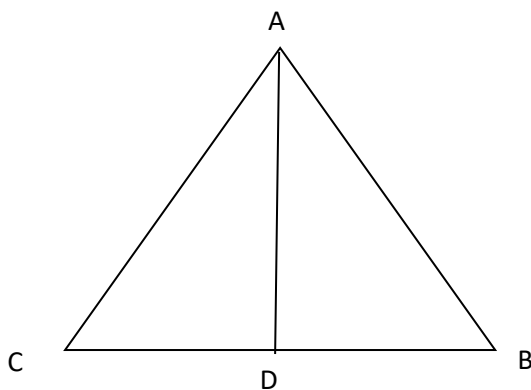
Triángulo 3

Enumera o colorea los triángulos que ves en el triángulo 3

3. Investiga los triángulos que puedes ver si trazas 3, 4, 5...líneas paralelas a la base. Puedes colorear los triángulos que ves utilizando las plantillas de los anexos II y III o puedes fabricártelas tu
4. Si es posible descubre una regla o truco para saber el número de triángulos que salen según el número de líneas horizontales a la base.

Comprensión del enunciado

- Dibuja un triángulo y colorea en él su perímetro y su área
- Dibuja o define líneas perpendiculares y líneas paralelas.
- En el primer triángulo habrás descubierto tres triángulos.
 - ABC
 - ABD
 - ACD



- ¿Crees que es el triángulo ABC es el mismo que el triángulo BCA? Razona tu respuesta
- Investiga otras formas de enumerar o distinguir los triángulos que vas descubriendo en cada caso.

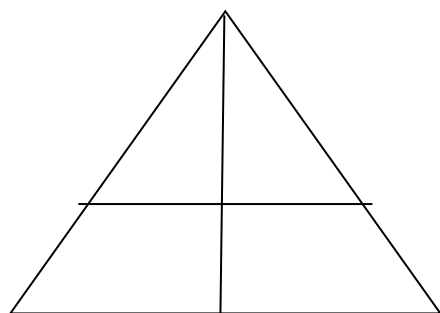
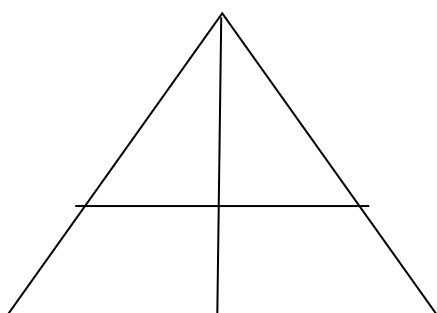
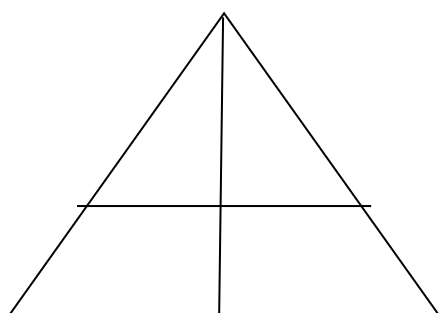
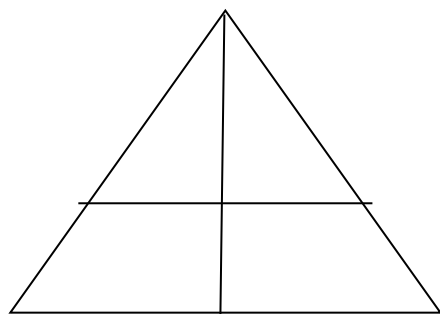
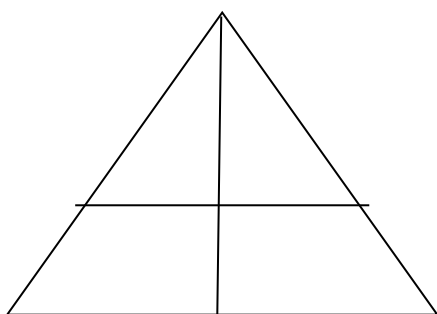
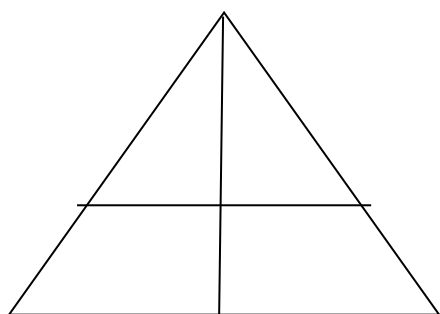
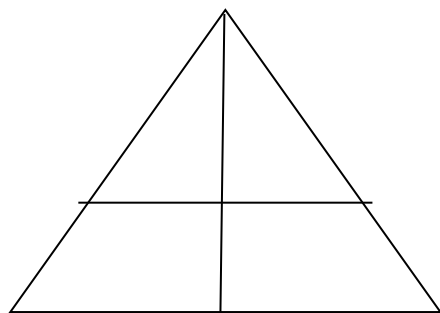
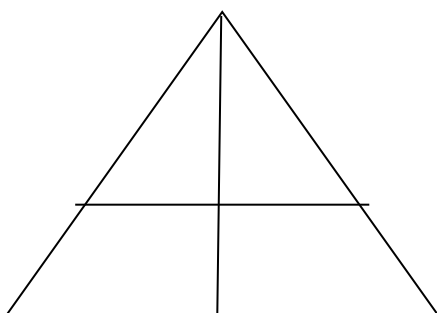
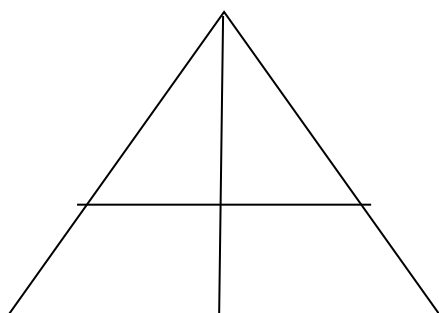
Trazarse un plan y resolverlo

- Te ayudará pintar los triángulos utilizando las plantillas y recoger los datos en una tabla.
- ¿Qué datos pondrías en la tabla? Piensa que debes descubrir la relación entre el número de líneas horizontales y el número de triángulos que salen.
- Si no se te ocurre como hacer la tabla puedes tomar como modelo la tabla del Anexo IV.
- Observa cómo van aumentando los triángulos según trazas una línea horizontal más.
- Escribe todo lo que vayas observando en la recogida de datos de las tablas.
- Expresa una hipótesis sobre la relación entre el número de líneas paralelas a la base y el número de triángulos que salen.
- Comprueba la hipótesis, con otras líneas que no estén en la tabla.
- Escribe con tus palabras la conclusión obtenida

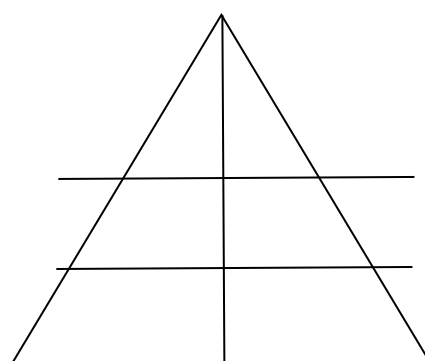
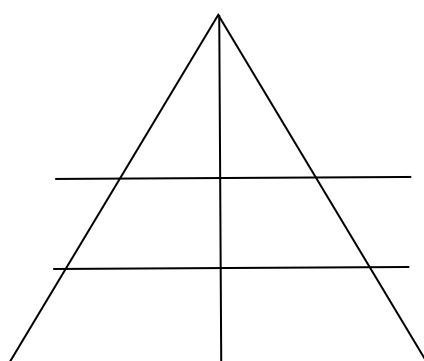
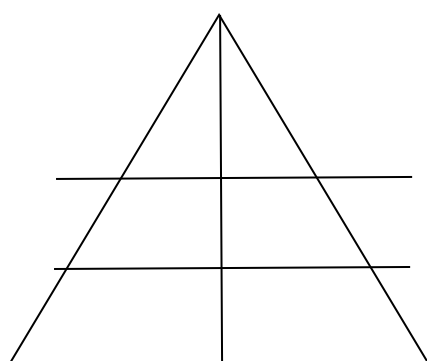
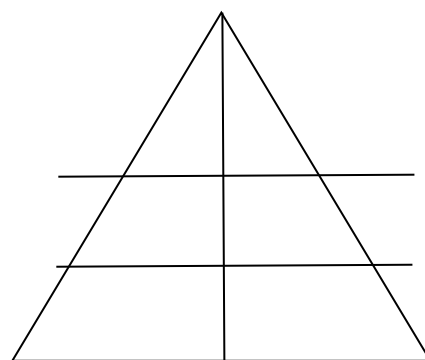
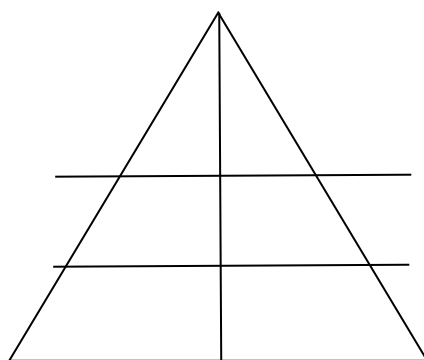
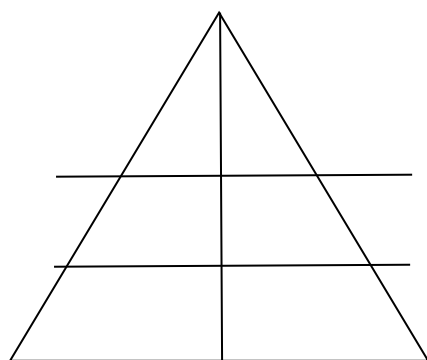
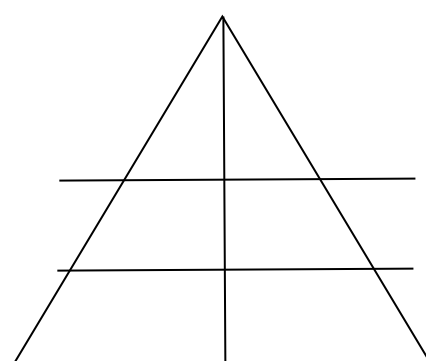
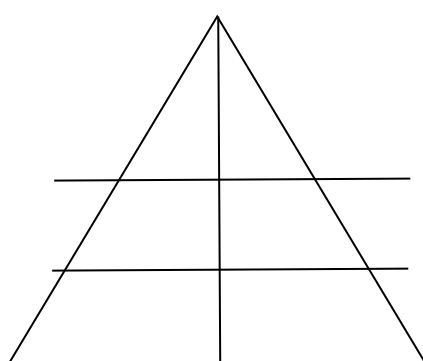
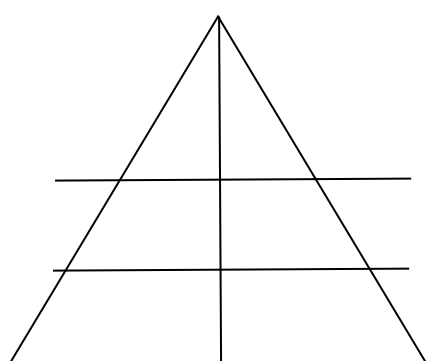
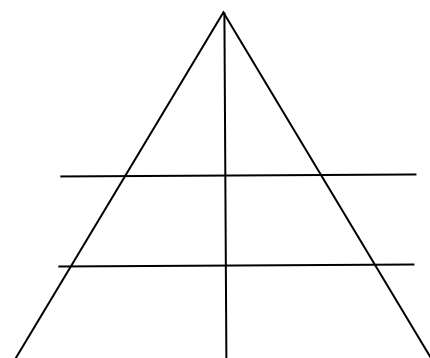
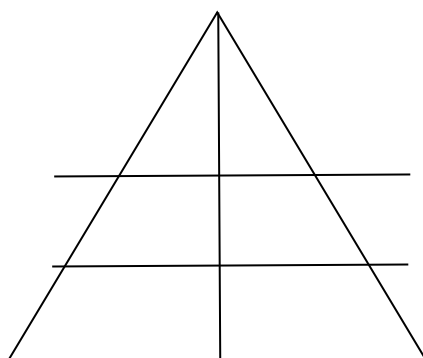
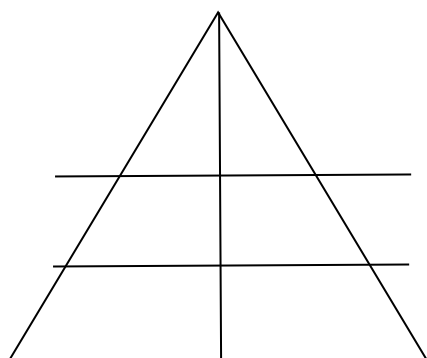
Revisar el proceso

- Poner en común:
 - Las diferentes formas de contar los triángulos que se obtienen en cada caso.
 - Las observaciones obtenidas de las tablas, por los diferentes grupos
 - El cumplimiento o no de la hipótesis después de las comprobaciones.
 - Los caminos que se han llevado para llegar a la conclusión final
 - Las diferentes formas de expresar las conclusiones obtenidas.

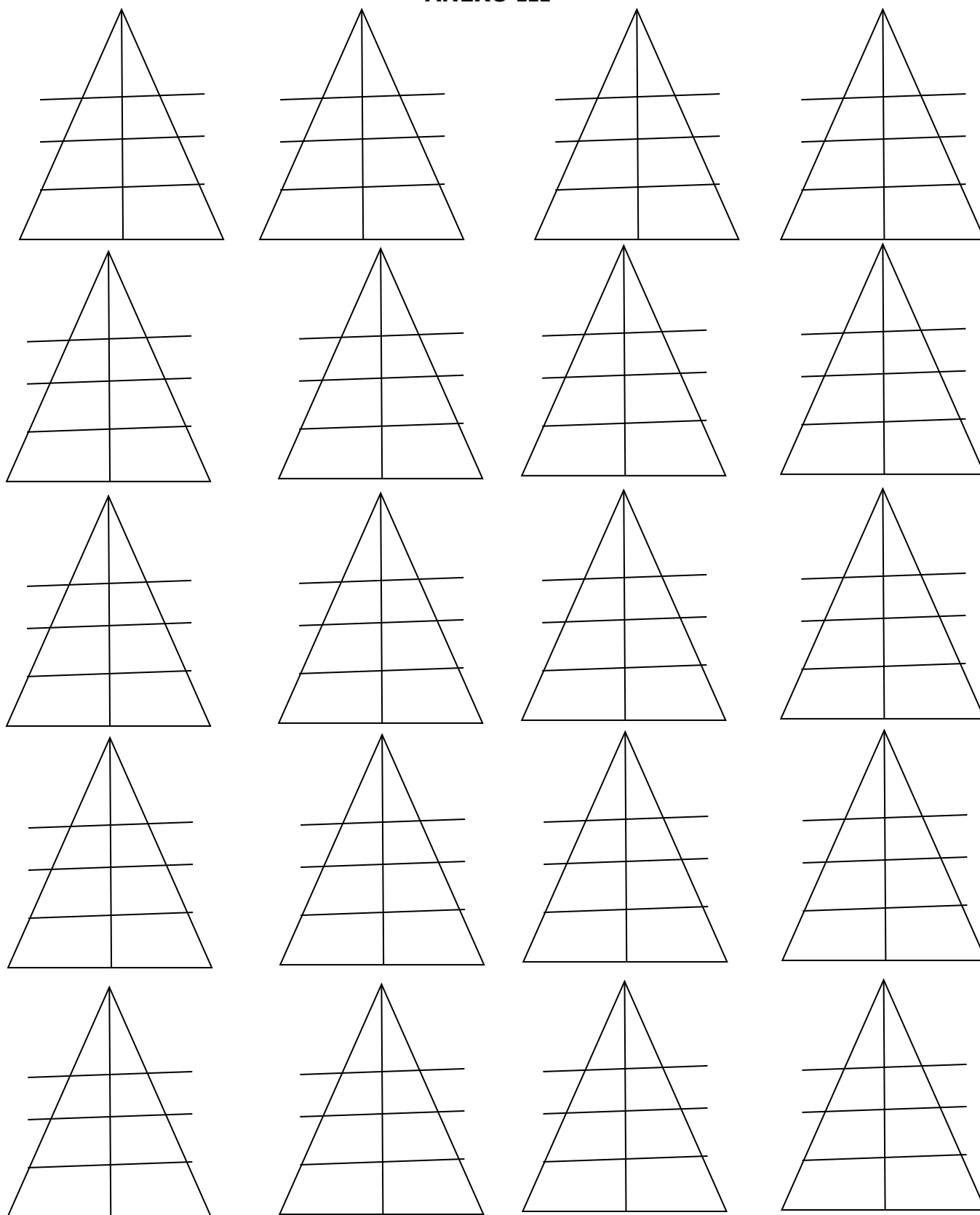
ANEXO I



ANEXO II



ANEXO III



ANEXO IV

Triángulo	Número de líneas horizontales	Número de triángulos obtenidos
1	0	3
2		
3		
4		
5		