

Hoy vamos a trabajar sobre polígonos estrellados.

Los polígonos estrellados se forman a partir de polígonos convexos, uniendo sus vértices alternadamente hasta alcanzar el vértice inicial. Es decir, en lugar de unir un vértice con el siguiente, saltas 1 o varios vértices intermedios (siempre la misma cantidad) hasta que vuelves al vértice inicial.

IMPORTANTE: Si tras volver al vértice inicial has pasado por alto vértices intermedios, no cuenta como polígono estrellado.

Busca los polígonos estrellados, a continuación tienes plantillas para dibujarlos hasta 16 vértices y una tabla para poder apuntar los resultados.

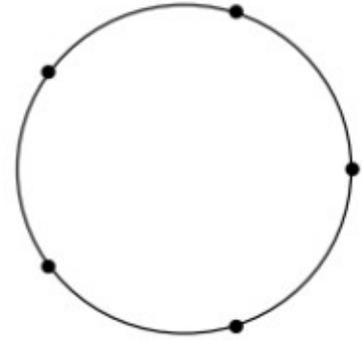
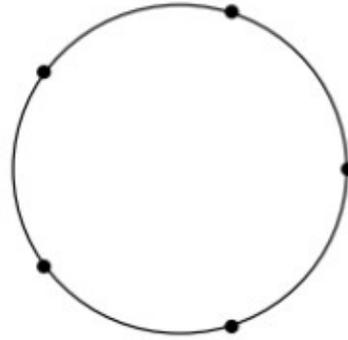
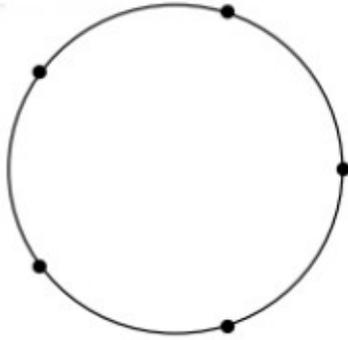
NÚMERO DE VÉRTICES	ESTRELLAS QUE HE ENCONTRADO
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Ahora intenta **explicar qué has descubierto**, por ejemplo:

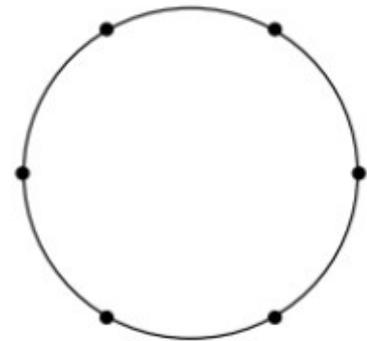
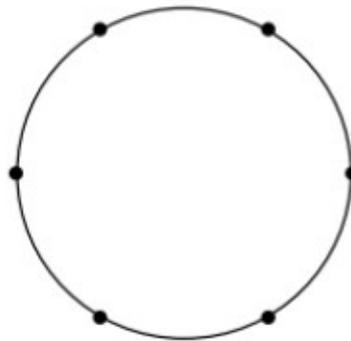
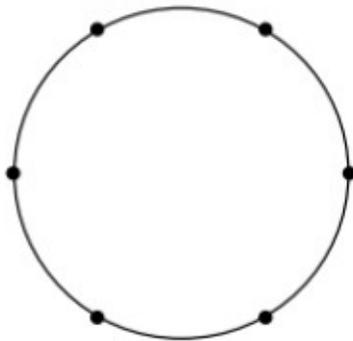
- ¿Puedes hacer polígonos estrellados con cualquier número de vértices?
- Si no se pueden, ¿por qué en unos sí y en otros no?
- Si el número de vértices es más grande, ¿pueden construirse siempre más polígonos estrellados?
- ¿Qué números de vértices te dejan hacer más polígonos estrellados? ¿Tienen algo en común?
- ¿Se te ocurre alguna manera de saber si se puede hacer un determinado polígono estrellado sin tener que dibujarlo?
- ...

También puedes construir algún polígono estrellado que te guste con hilos.

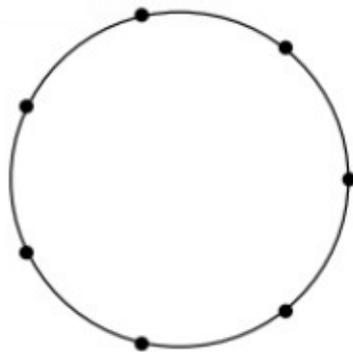
5



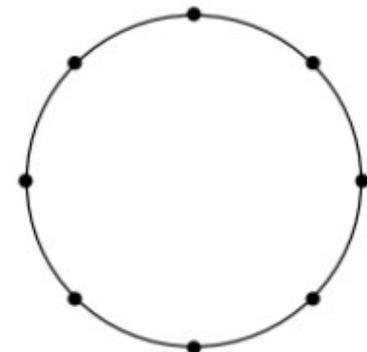
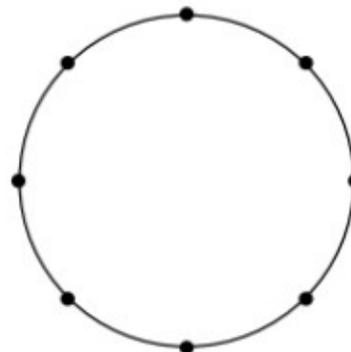
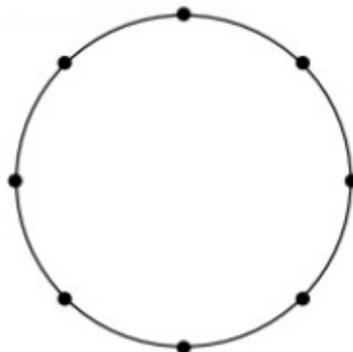
6



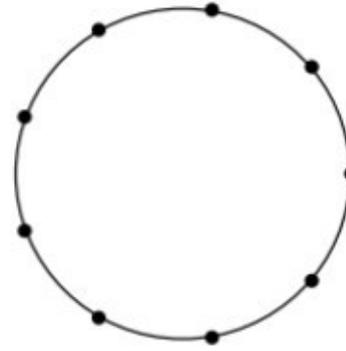
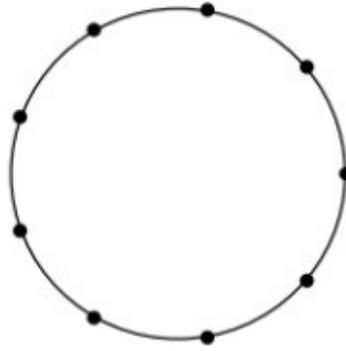
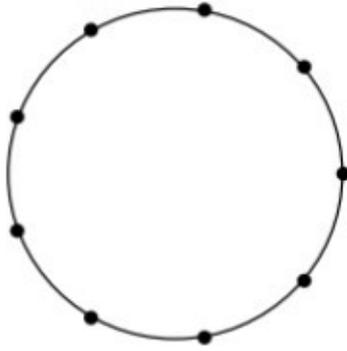
7



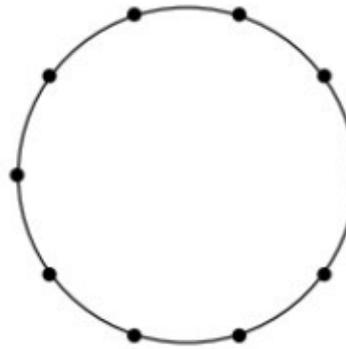
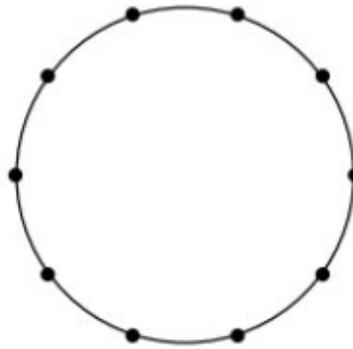
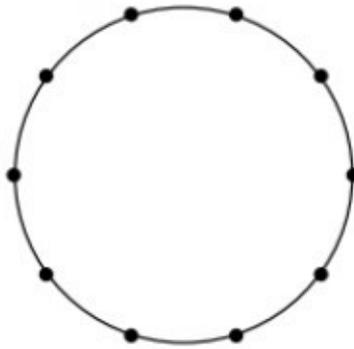
8



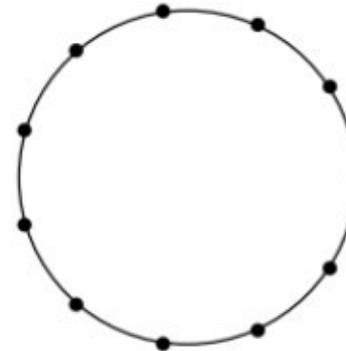
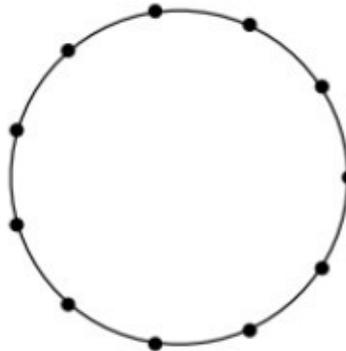
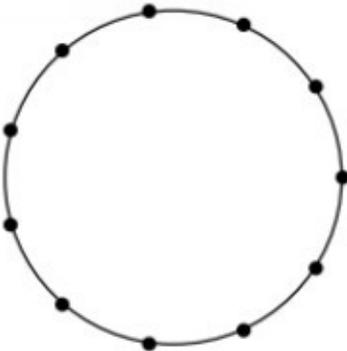
9



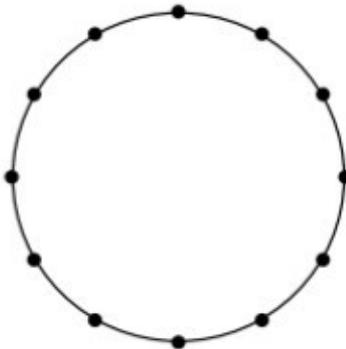
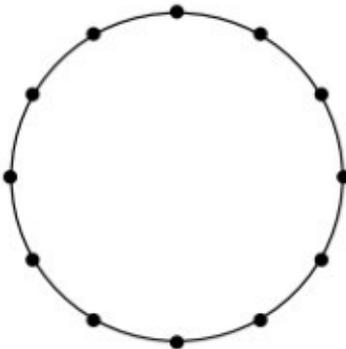
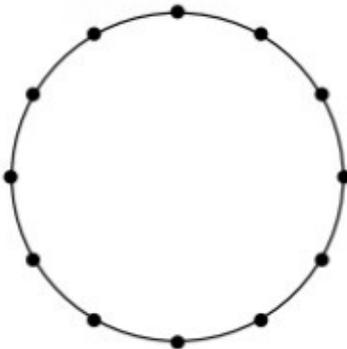
10



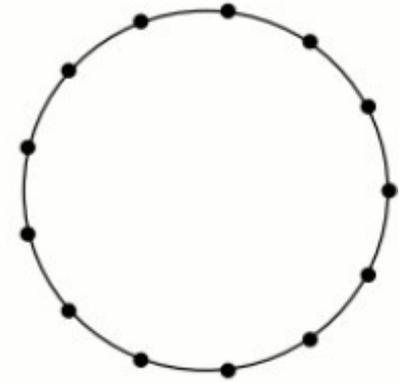
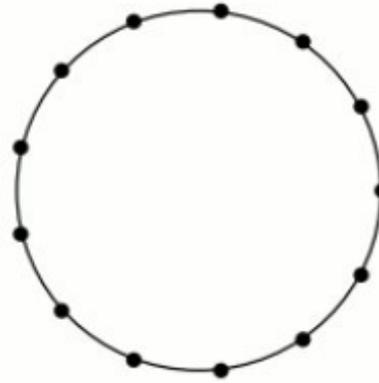
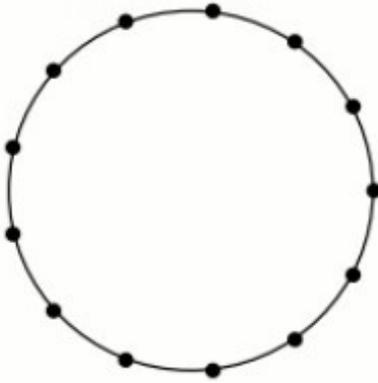
11



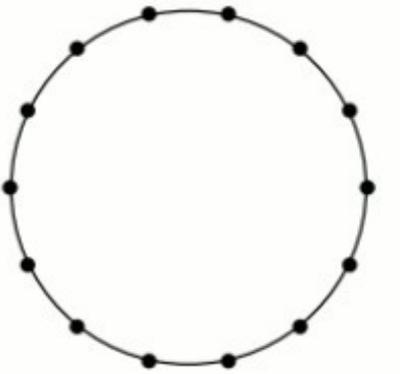
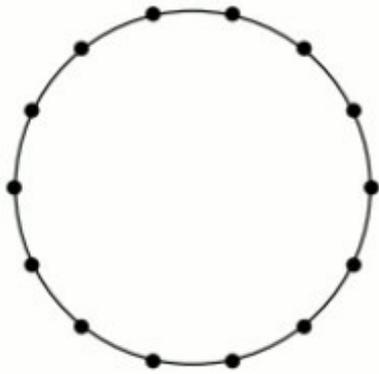
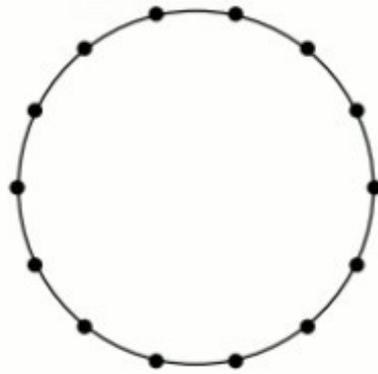
12



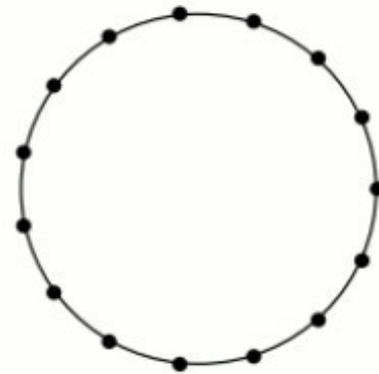
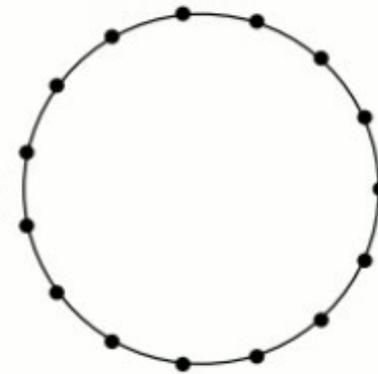
13



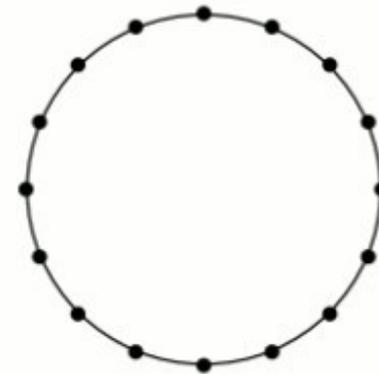
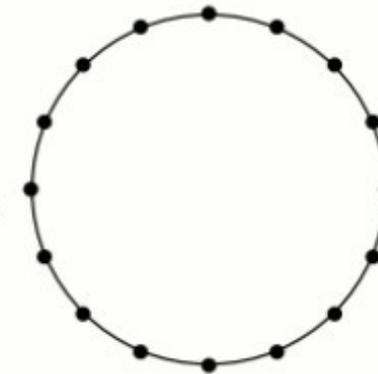
14

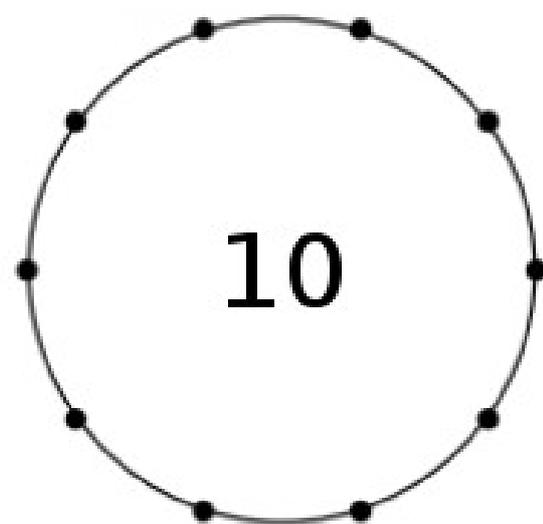
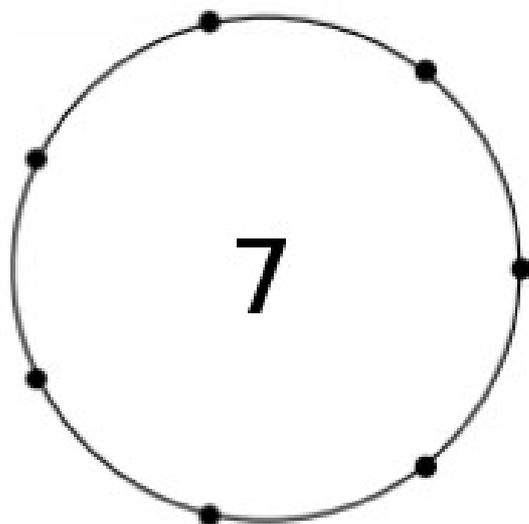
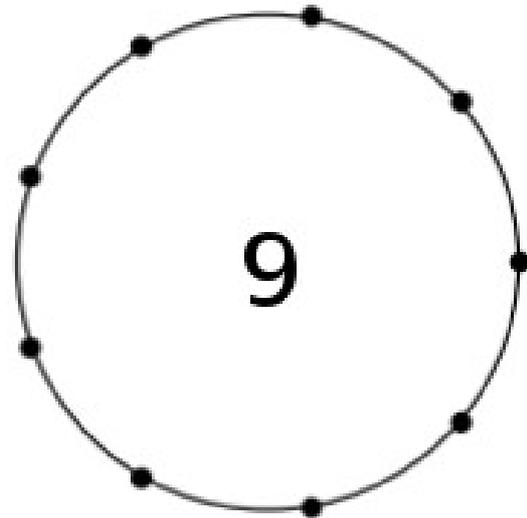
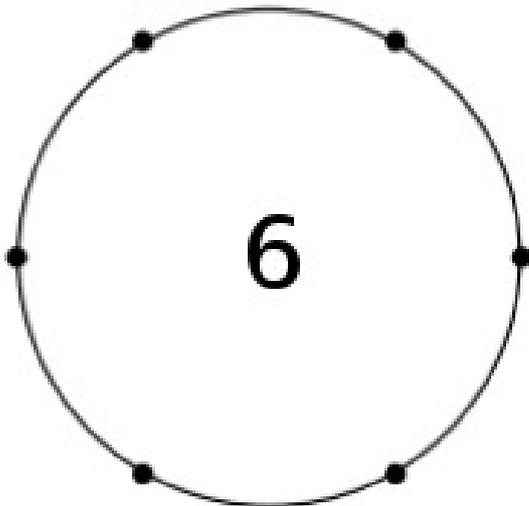
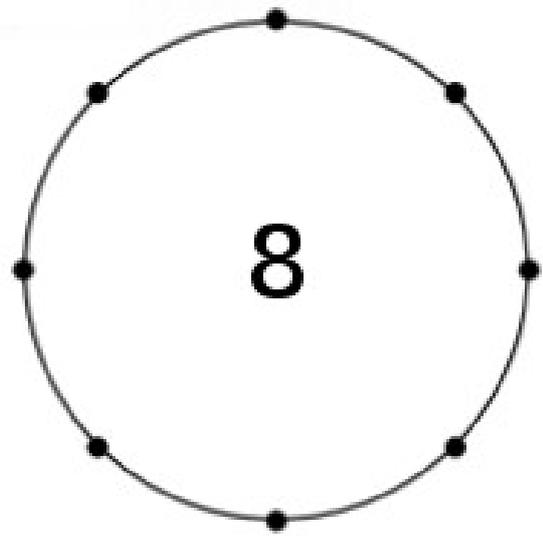
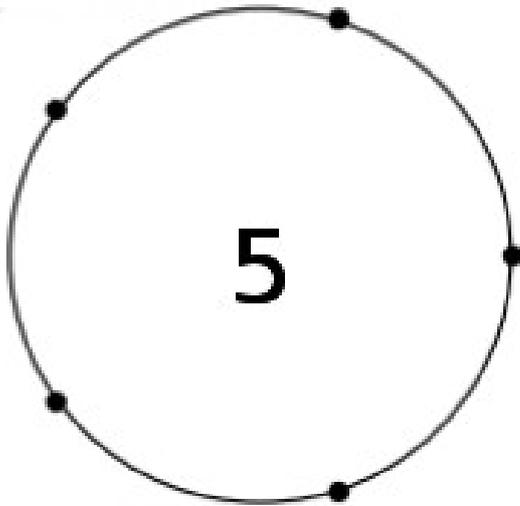


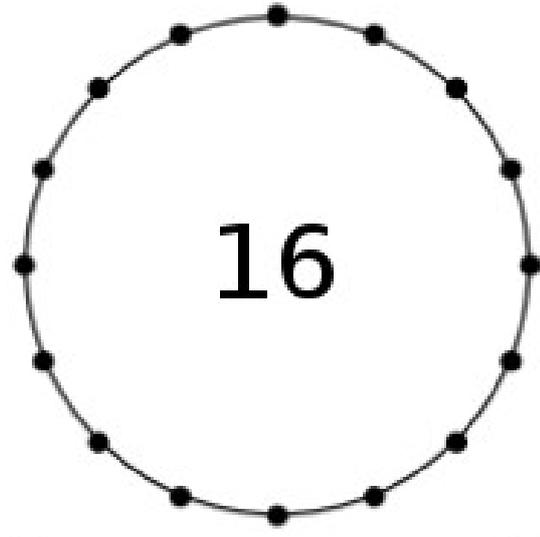
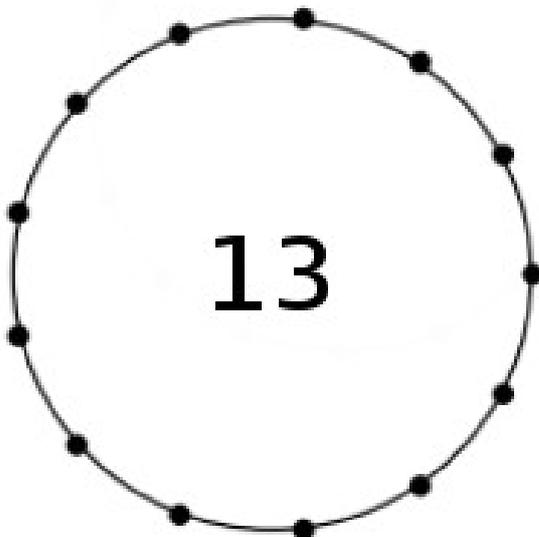
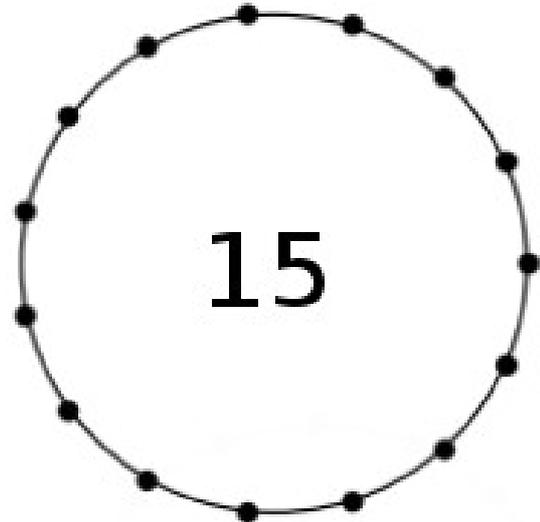
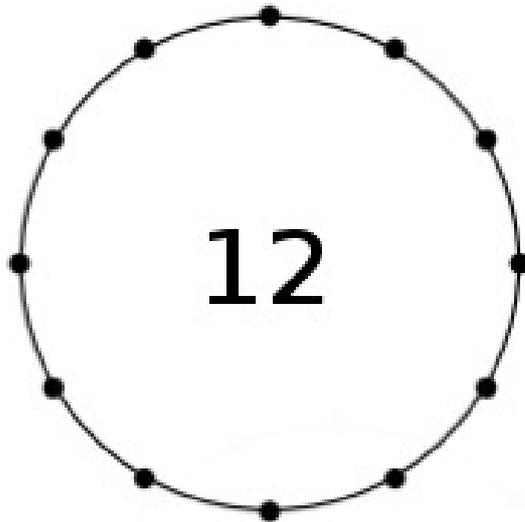
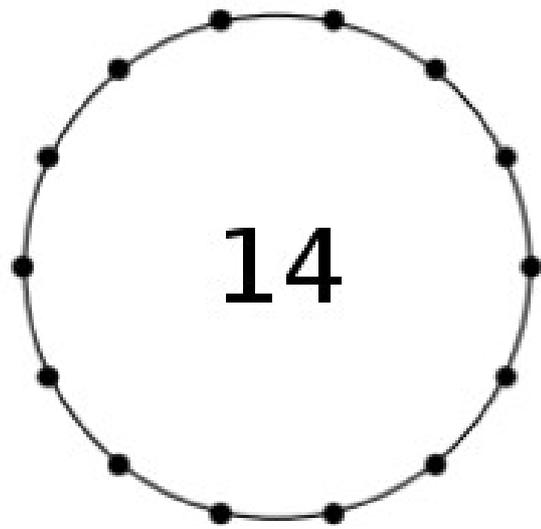
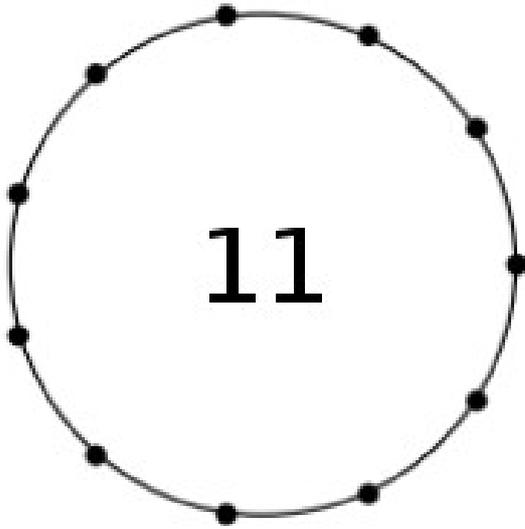
15



16







Condiciones de uso

En primer lugar esperamos que te guste este archivo PDF y te sea de utilidad. Puedes utilizarlo de forma gratuita e imprimirlo todas las veces que quieras para uso personal o para usarlo en tus clases.

Si quieres compartirlo con tus amigos y compañeros nos sentimos muy halagados, pero te pedimos que en lugar de mandarles el fichero les pongas el enlace a la web de reseteomatematico.com para que se lo descarguen de allí. Crear este archivo nos ha costado un esfuerzo y saber cuanta gente se lo ha descargado nos da ánimos para seguir. Además, saber qué archivos son más descargados nos ayuda a decidir qué otros imprimibles hacer para seguir mejorando la web.

No se permite alojar este archivo en ningún servidor ni web distinta a la nuestra. Tampoco se permite vender este archivo ni incluirlo dentro de ningún producto o publicación comercial.

Puedes publicar libremente en tu blog cualquier trabajo que hagas usando este material siempre que no cobres por ello, aunque agradecemos que nos menciones cuando lo hagas. Si además nos mandas un enlace de lo que has hecho, estaremos encantados de visitarte y mencionarte en nuestra web.

Consejos de impresión

Imprime en papel normal archivo tantas veces como necesites.

Las hojas 1 a 4 son el enunciado y las plantillas de trabajo.

Las hojas 5 y 6 son plantillas para recortar en cartulina y construir estrellas con cartones o posavvasos.