



Ludens Mathematica: Hexahexaflexágonos

Los hexaflexágonos más habituales (los que has construido hasta el momento) también se conocen como **trihexaflexágonos**. Vamos a explorar otros hexaflexágonos, también muy curiosos: los **hexahexaflexágonos**.

Construye un hexahexaflexágono.

¿Cuántas caras tiene? ¿Qué relación tiene el número de caras con el número de triángulos?

El hexaflexágono tiene propiedades muy curiosas. Aquí es especialmente importante distinguir entre sus dos tipos de ejes. Lo curioso, sin embargo, es que en algunas situaciones empujando los ejes “erróneos” descubres configuraciones nuevas.

Tal cómo se muestra en uno de los videos de Vi Hart hazte un esquema de todas las configuraciones posibles, y las vías para ir de una a otra.

Si antes has coloreado el trihexaflexágono ahora puedes hacer lo mismo con el hexahexaflexágono. También es muy interesante intentar colorear (o añadir algún tipo de decoración) directamente en la tira original de triángulos antes de empezar a doblarla para obtener el hexaflexágono. El problema no es fácil, aunque por suerte si navegas un poco por la red encontrarás algún diseño realmente bonito preparado para imprimir y recortar.

Finalmente puedes explorar la posibilidad de construir otros tipos de hexaflexágonos.

Intenta construir un eneahexaflexágono. ¿Cuántos triángulos necesitas?