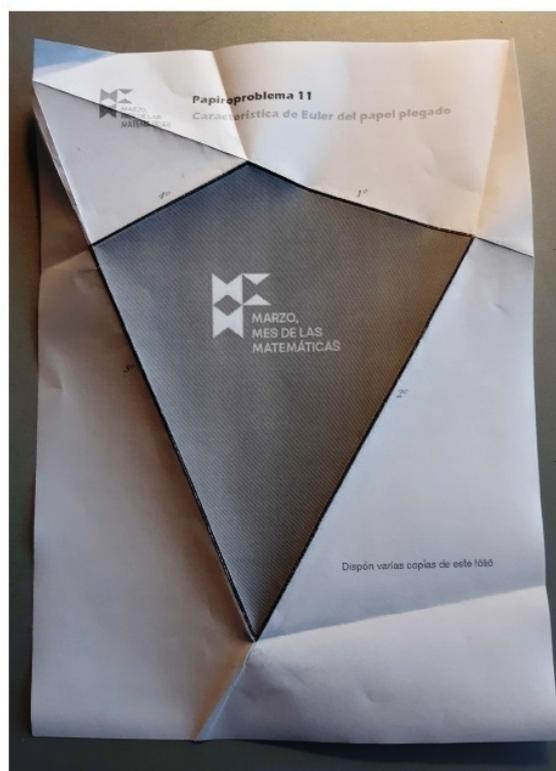


Papiroproblema 11

Característica de Euler del papel plegado

Haz cuatro pliegues sucesivos siguiendo la línea de los lados de este, ya conocido, cuadrilátero y

... .. después, deshaz todo lo hecho. Obtendrás lo que en papiroflexia se conoce como **mapa de cicatrices**.



Cuenta las **Caras**, los **Vértices** y las **Aristas** producidas con cuidado (sin/con tener en cuenta el borde del folio) y constata que

$$C + V = A + 1$$

Puedes, si así lo consideras, seguir otra pauta de plegado distinta, suprimir o añadir, algún pliegue más o, incluso, verlo con cualquier otra papiroflexia que sepas plegar, que, siempre, siempre, el número de caras más vértices excederá en una unidad al número de aristas. Esa unidad es lo que se conoce como **Característica de Euler** del papel plegado.



¿Puedes demostrar, o al menos, explicar, por qué ocurre esto?