



Marjories mosaik

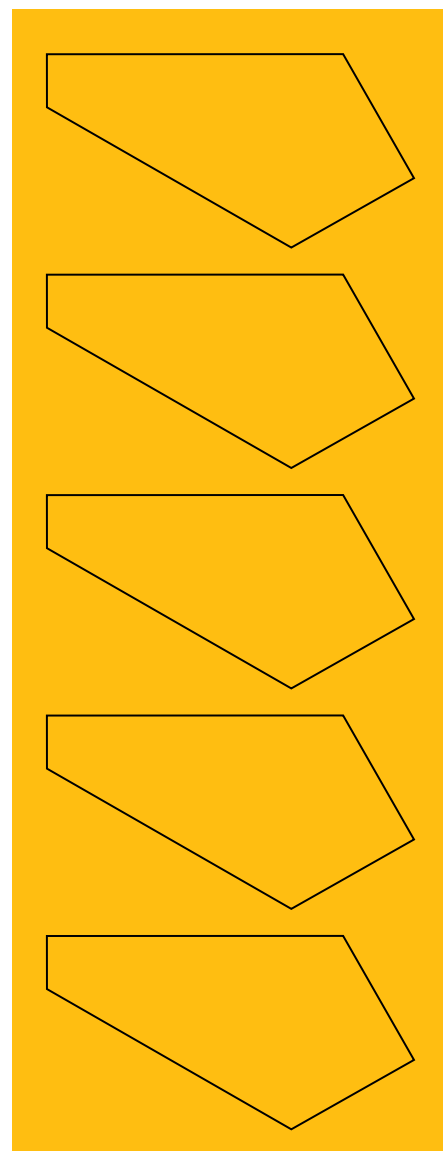
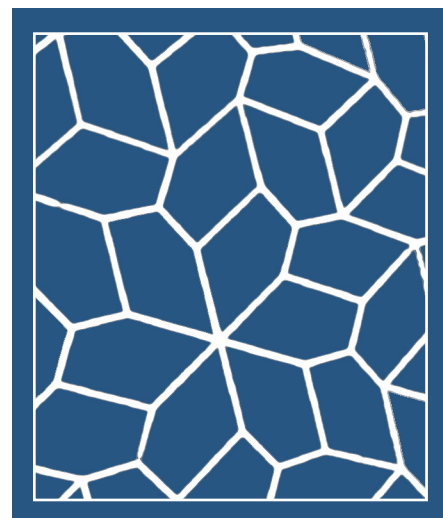
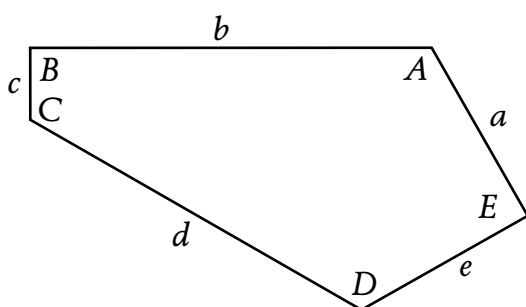
Det är inte möjligt att lägga en heltäckande mosaik med regelbundna femhörningar. Det finns däremot ett antal oregelbundna femhörningar med vilka det är möjligt att lägga en heltäckande mosaik. Man säger då att de tesselerar.

Femhörningens mosaik

Under 1900-talet var det många matematiker som försökte finna sådana femhörningar. Till allas häpnad fann Marjorie Rice, som bara läst matematik på grundskolenivå – 36 år tidigare – på 1970-talet fyra nya typer av fungerande femhörningar. På den blå bilden till höger ser du en av Marjories tesselleringar.

Följer du figurens beteckningar och sambanden strax under kan du själv konstruera en annan sådan femhörning.

- 1 Konstruera femhörningen.
- 2 Konstruera flera (eller använd de färdiga femhörningarna på nästa sida) och klipp ut dem och visa praktiskt att det går att lägga en heltäckande mosaik med denna femhörning.
- 3 Blir det någon skillnad om man får resp inte får spegelvända femhörningarna?



$$A = C = D = 120^\circ, B = E = 90^\circ,$$
$$a = e, a + e = d$$

