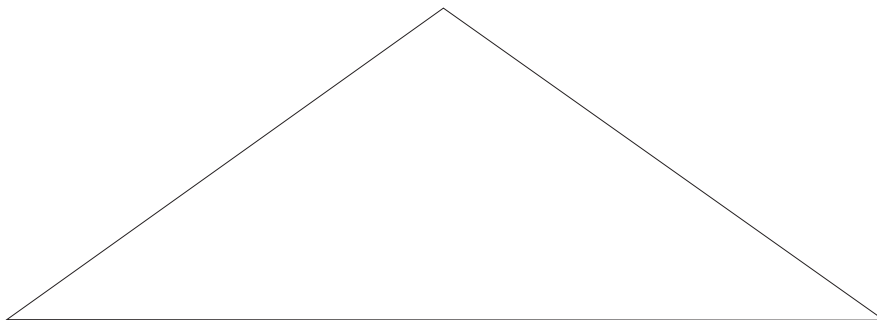
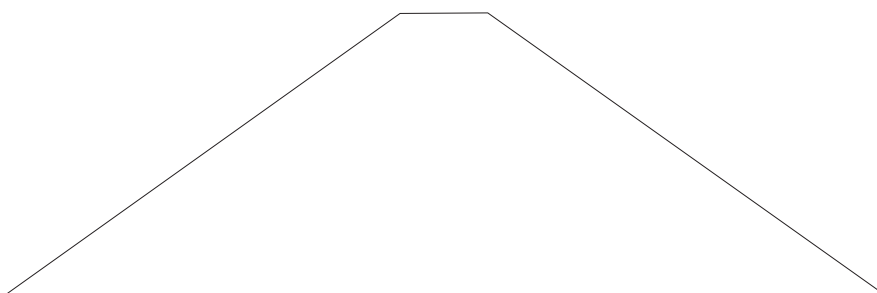


Predloga s trikotniki za zaprt kalejdoskop in trapezi za odprt kalejdoskop

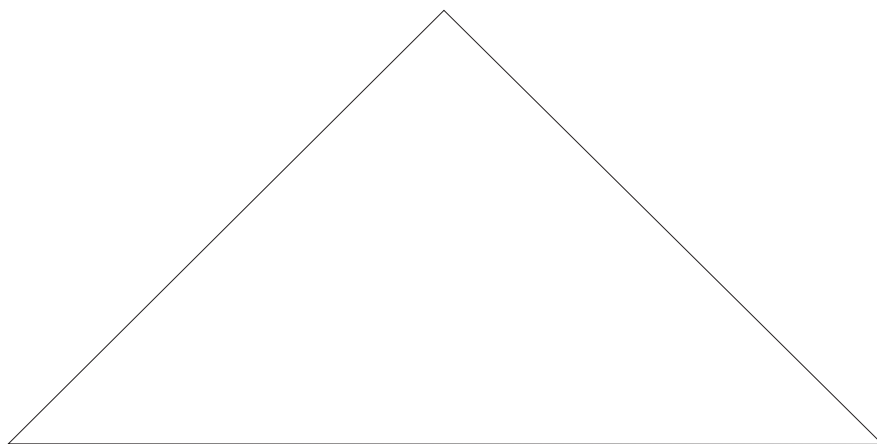
Četverčev kalejdoskop



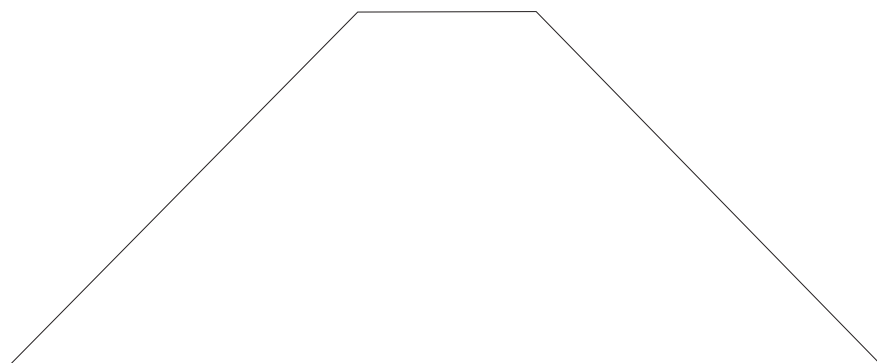
Velikost kota ob osnovnici: $35^{\circ} 15'$

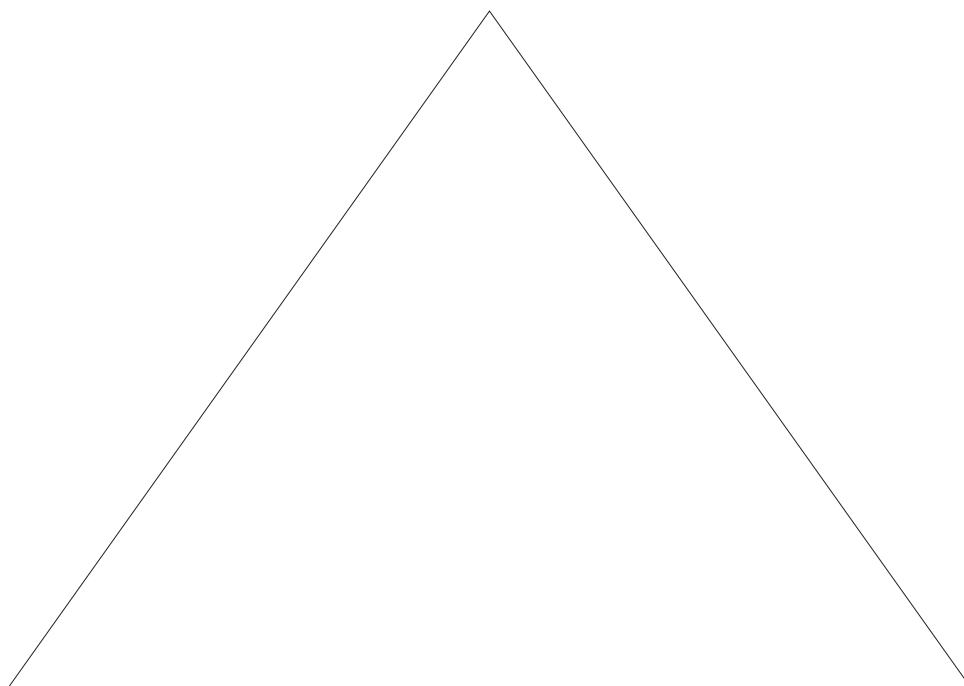


Osmerčev kalejdoskop

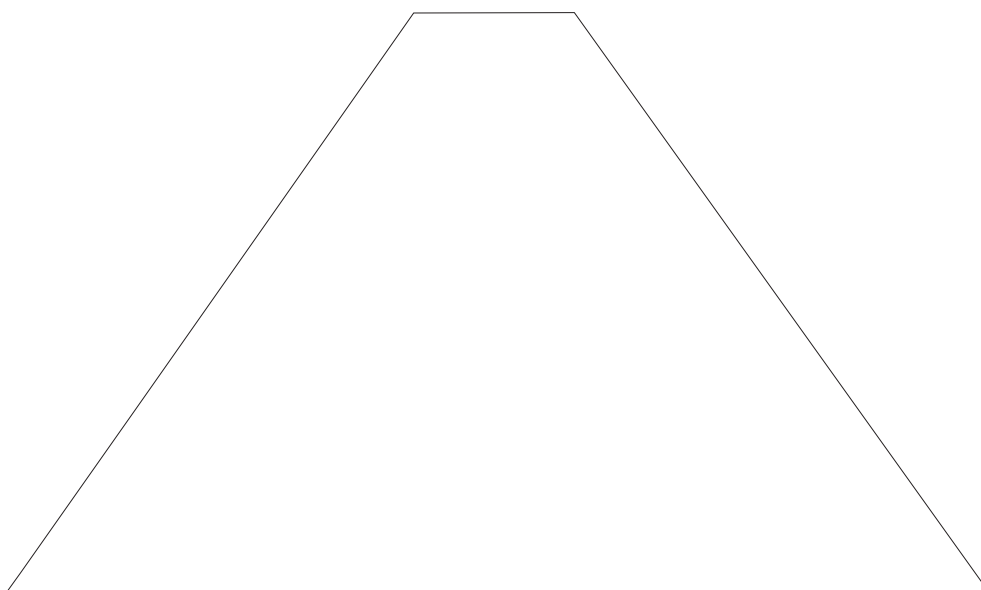


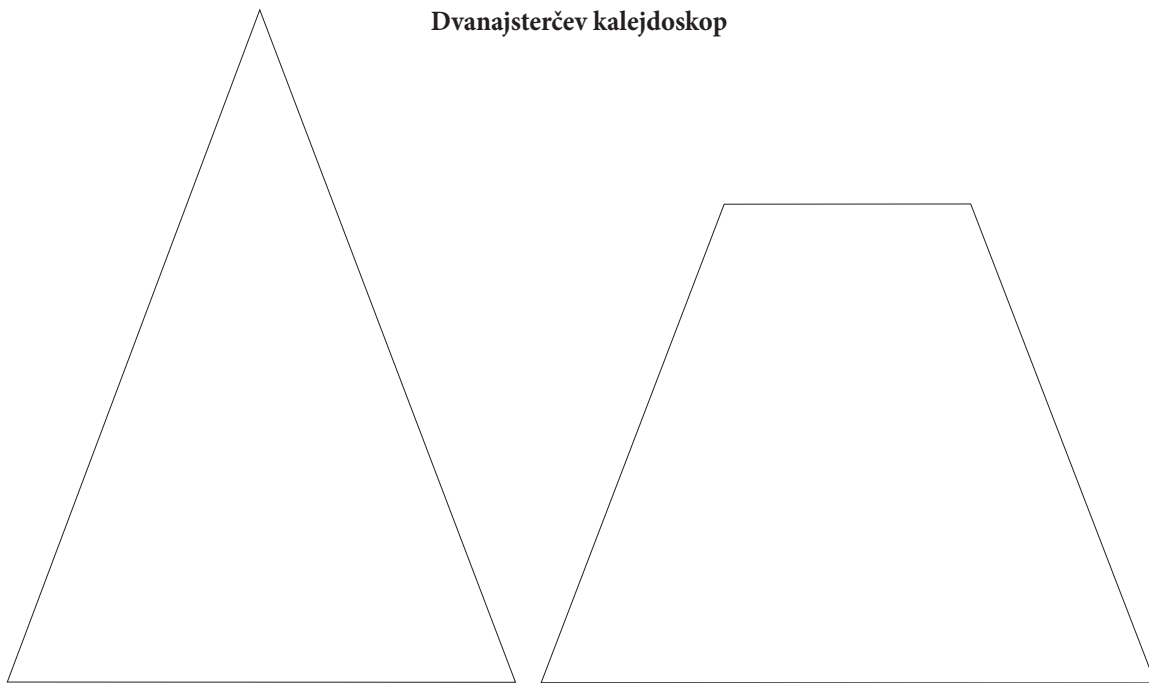
Velikost kota ob osnovnici: 45°



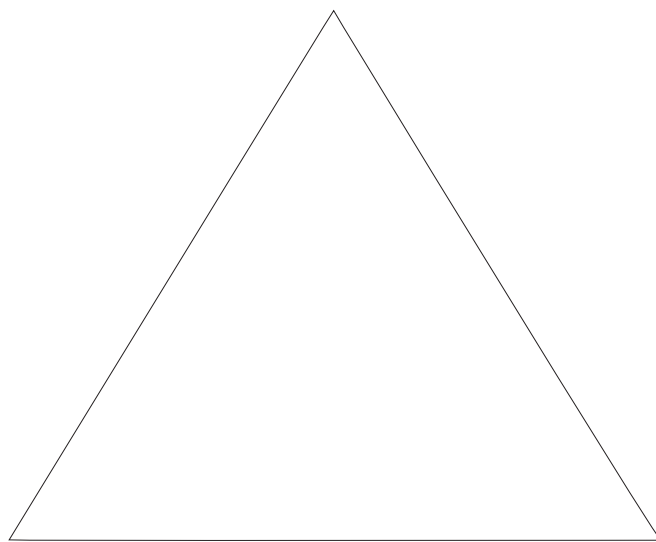
**Kockin kalejdoskop**

Velikost kota ob osnovnici: $54^{\circ} 44'$

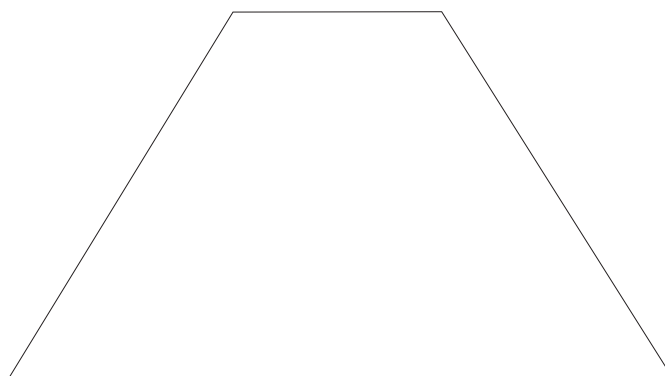


Dvanajsterčev kalejdoskop

Velikost kota ob osnovnici: $69^{\circ} 5'$ (približno)

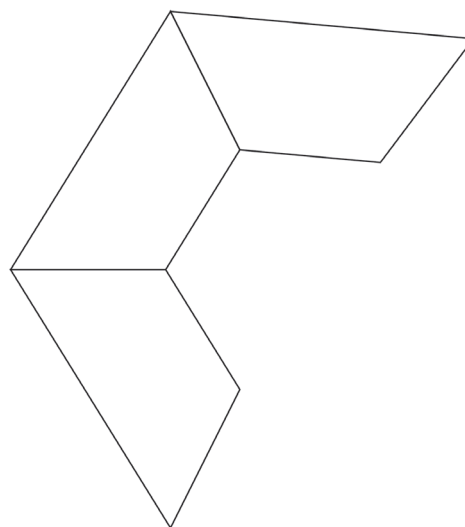
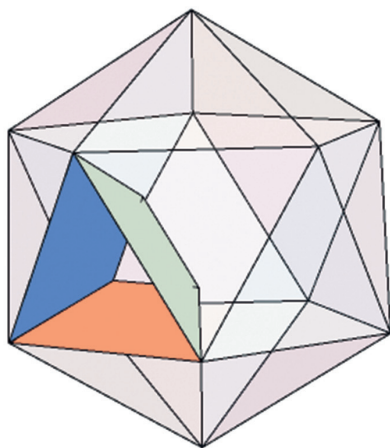
Dvajseterčev kalejdoskop

Velikost kota ob osnovnici: $58^{\circ} 16'$



Dvajseterčev kalejdoskop

Dvajseterčev kalejdoskop dobimo iz spodnje slike. Sestoji iz treh enakokrakih trapezov. Predloga za izdelavo je v Prilogi 2.

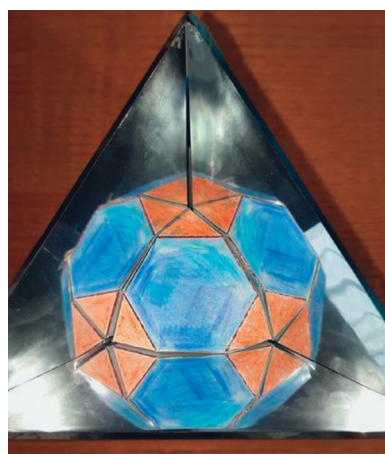
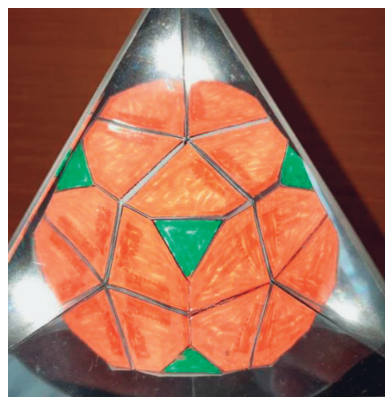


Kalejdoskop z odprtino lahko postavimo na podlago s poljubnim vzorcem in opazujemo okrašen dvajseterec. Če postavimo kalejdoskop na podlago brez vzorca, opazujemo dvajseterec s poudarjenimi ploskvami in robovi.

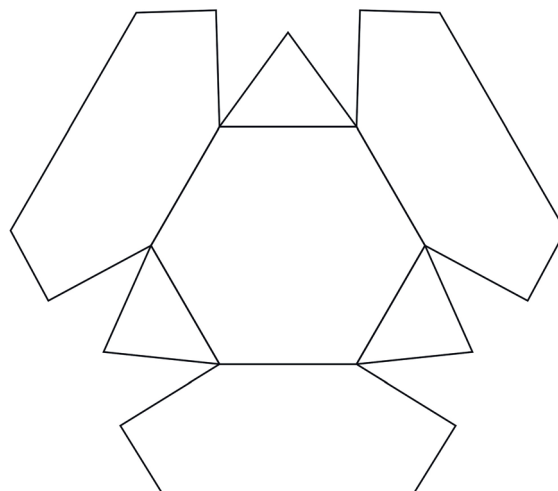
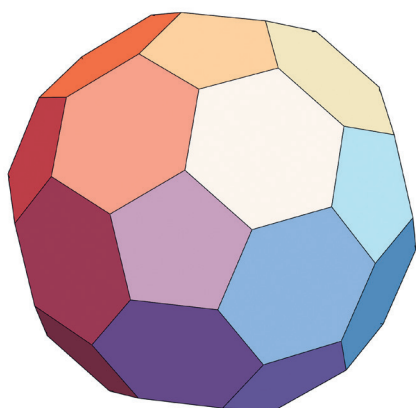


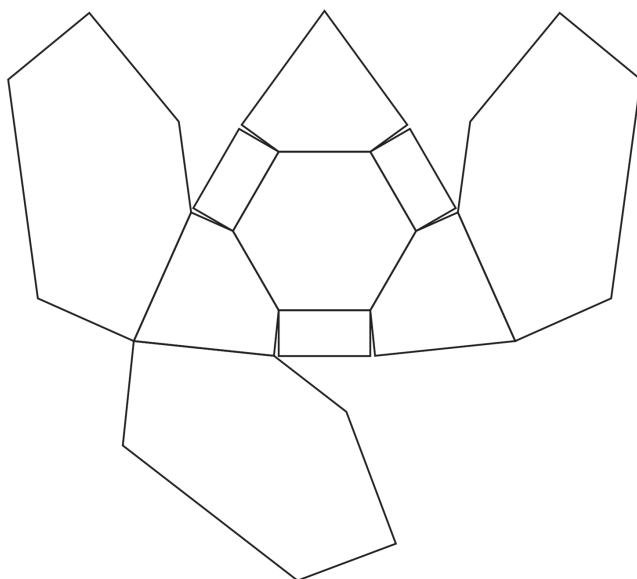
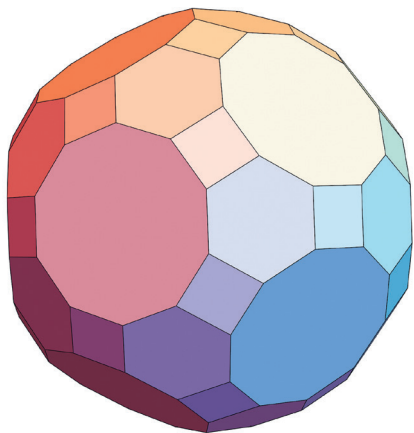
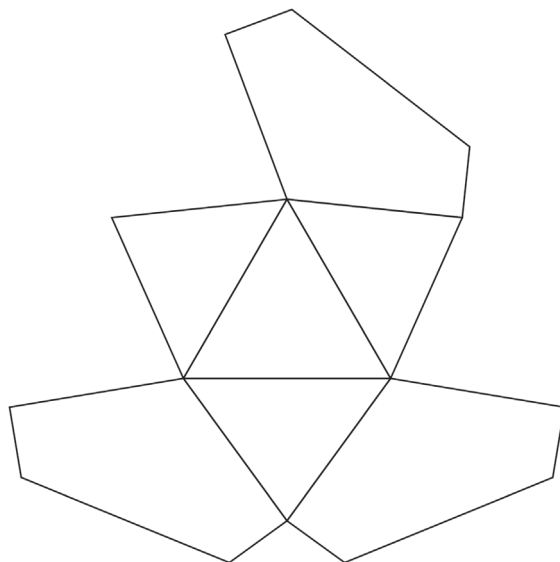
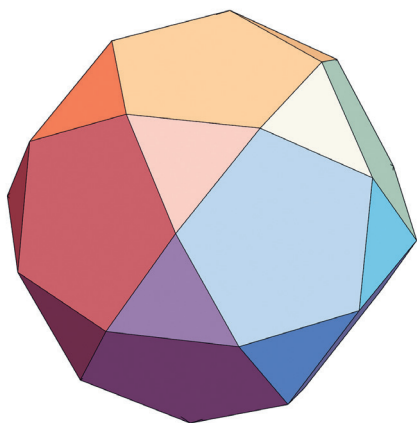
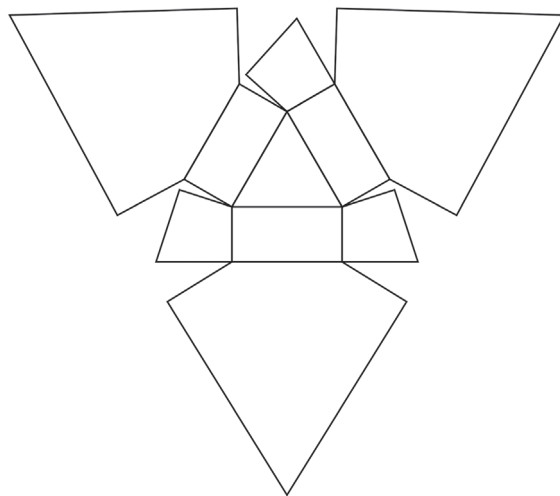
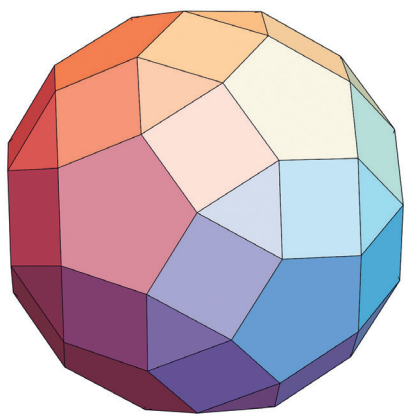
Dvanajsterec in dvajseterec imata enako simetrijo (dvanajsterčeva simetrija). Izdelani dvajseterčev kalejdoskop nam omogoča, da izdelamo le dvajsetino arhimedskega telesa z dvanajsterčevo simetrijo in ga vstavimo v kalejdoskop.

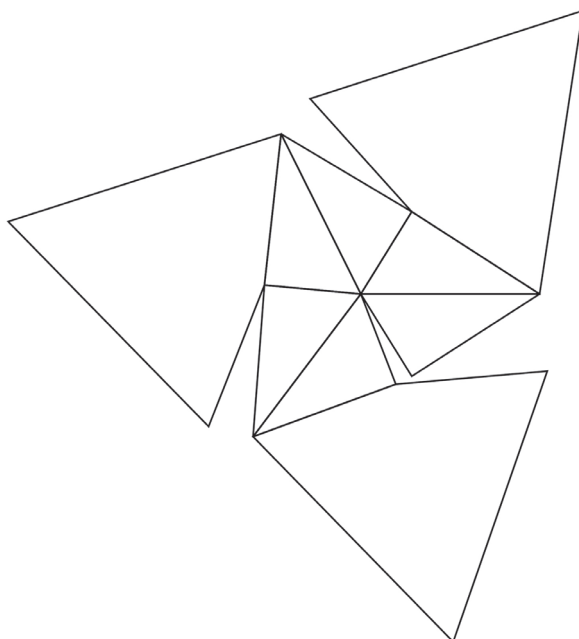
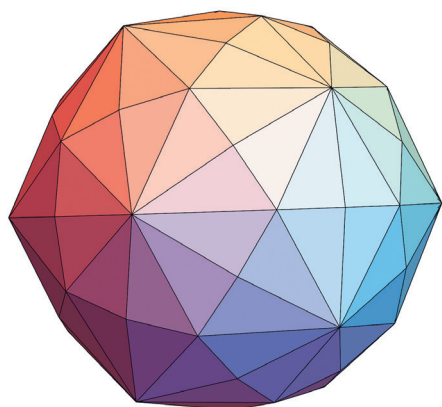
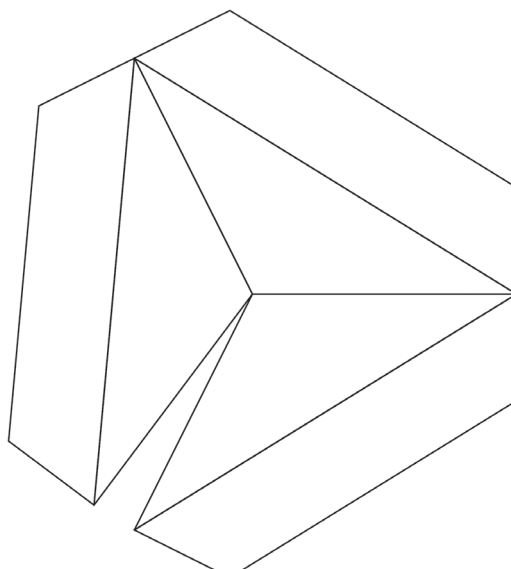
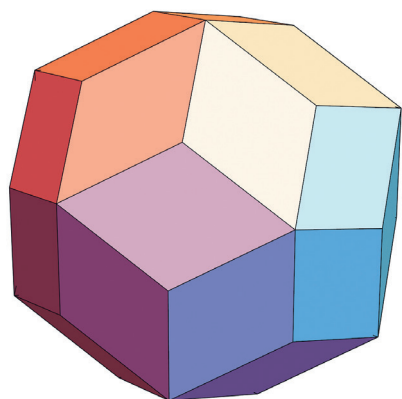
Primeri:



Predloge za mreže dvajsetin različnih arhimedskih teles, ki jih vstavljamo v kalejdoskop:





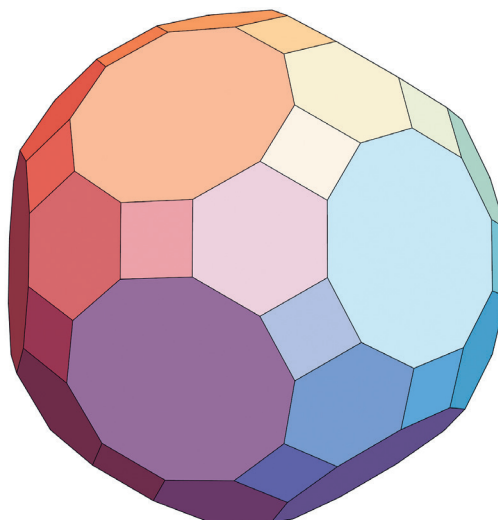


Dvajsetine arhimedskih teles, izdelanih iz zgornjih mrež.



Kalejdoskopski in arhimedska telesa

Vzemimo za primer prisekani dvajseterčev dvanajsterec.



Ima simetrijo dvanajsterca. Izdelamo lahko dvajsetino telesa in ga vstavimo v dvajseterčev kalejdoskop ali izdelamo njegovo dvanajstino in jo vstavimo v dvanajsterčev kalejdoskop.

Primeri izdelkov:



Potrebujemo primerne mreže.

