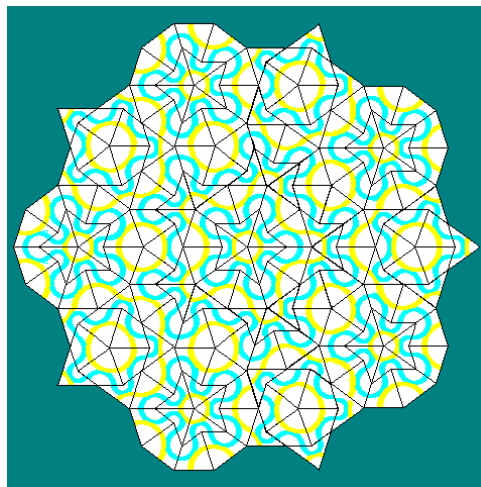
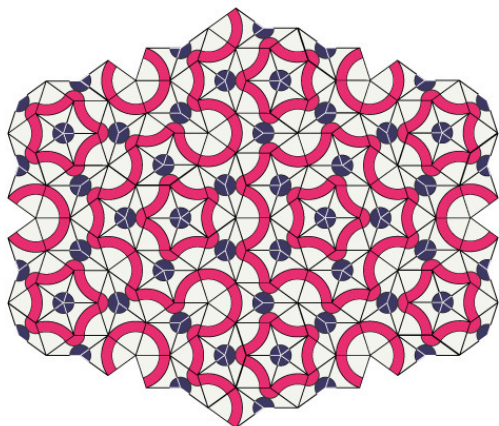


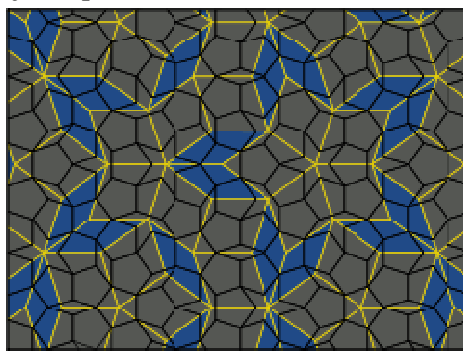
## Neperiodična tlakovanja

Razen periodičnih tlakovanj ravnine, ki jih lahko razvrstimo glede na ustrezno ravninsko kristalografsko grupo, obstajajo tudi neperiodična tlakovanja. Takšni tlakovanji je l. 1973 odkril angleški fizik Roger Penrose. Pri prvem je za tlakovca uporabil romba s kotom 36 oziroma 72 stopinj. Pri drugem je romb z enim kotom 72 stopinj razdelil na deltoid in njegov ostanek.

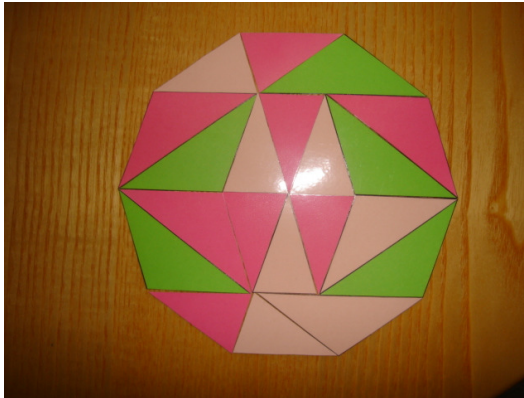
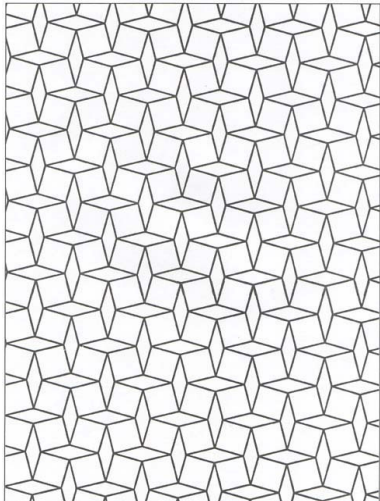


Seveda je s temi tlakovci možno tudi periodično tlakovanje, zato je Penrose uvedel t.i. pravila ujemanja, ki omogočajo samo neperiodična pokritja.

Za tlakovce bi lahko vzeli tudi enakokraka trikotnika, ki ju dobimo, če enakokrak trikotnik, ki ima ob vrhu kot 36 stopinj podelimo, na njemu podoben trikotnik in ostanek.



Skoraj istočasno je takšna tlakovanja odkril Robert Ammann. Odkril je tudi tlakovanje s kvadratom in 45 stopinjskim romбом. Ammann se je ukvarjal tudi s tlakovanji prostora s ploščatimi in podolgovatimi zlatimi romboedri. Odkritje kvazikristalov l. 1982 je pokazalo, da raziskovanje neperiodičnih tlakovanj ni le stvar rekreacijske matematike.



V prilogah lahko najdete nekaj strani s tlakovci. Predlagamo, da jih nalepíte na karton (ali plastificirate), nato pa tlakovce izrežete. Oglejte si še te prispevke na medmrežju:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Robert\\_Ammann](http://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Ammann)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Roger\\_Penrose](http://en.wikipedia.org/wiki/Roger_Penrose)

<http://www.uwgb.edu/dutchs/symmetry/aperiod.htm>