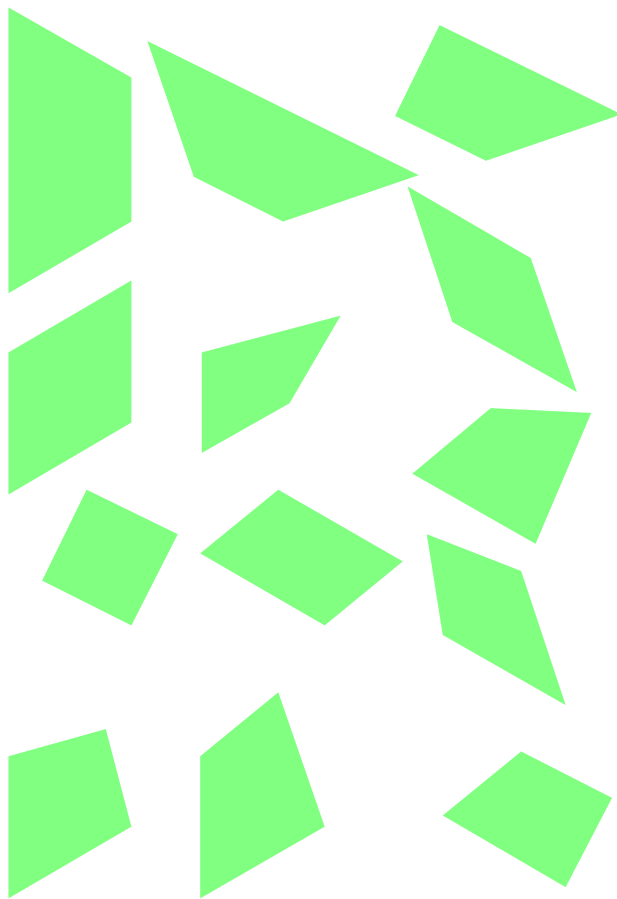
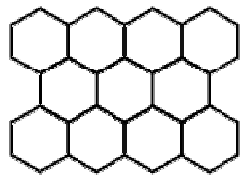


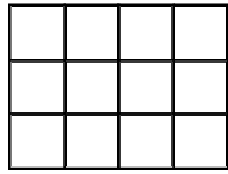
DMFA Slovenije, Poliedrska delavnica 3

1. Iz samih trikotnih ploščic sestavi štirikotnike na sliki.
2. Obkroži trapeze, deltoide, rombe, romboide.
3. Sestavi več likov iste oblike (8-16) in pokaži, da se da z njimi tlakovati ravnino.
4. Izračunaj ploščino likov, če imajo ploščice robova dolžine 1 in $\sqrt{2}$.
5. Sestavi pravilni dvanajstkotnik.
6. Sestavi pravilna in delno pravilno tlakovanja (osemko je na razpolago le v kompletu arhimedskih poliedrov, dvanajstkotnikov ni, moramo jih sestaviti).
Če je v skupini 20 učencev, v prvem delu vsak dobi 1 kvadrat, 4 enakostranične trikotnike, 2 pravokotna enakostranična trikotnika, 3 enakokrake trikotnike in 1 večji enakostranični trikotnik. S tem je mogoče sestaviti posamično vse spodnje like. Nato se po štirje združijo v skupino in sestavijo dvojni trapez, dvojni enakokraki trapez in slike na koncu.
Za pravilna pokritja in pokritja s štirikotniki podelimo učence na 7 skupin, ki dobijo:
20 šestkotnikov; 30 kvadratov; 40 trikotnikov; 20 velikih enakostraničnih trikotnikov in 20 enakokrakih trikotnikov; 20 enakokrakih trikotnikov in 20 enakokrakih pravokotnih trikotnikov; 20 enakostraničnih in 20 enakokrakih pravokotnih trikotnikov; 20 enakokrakih in 20 enakostraničnih trikotnikov.
Pri delno pravilnih pokritjih tvorimo 4 skupine. Vsaka dobi 5 šestkotnikov, 3 petkotnike (da ugotovi, da se s petkotniki ne da tlakovati), 20 enakostraničnih trikotnikov, 10 kvadratov.
Hkrati lahko dodatni skupini tlakujeta s štirikotniki: 20 velikih enakostraničnih trikotnikov in 20 enakokrakih trikotnikov; 40 enakokrakih trikotnikov in 40 enakokrakih pravokotnih trikotnikov.

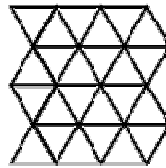




{6, 3}



{4, 4}



{3, 6}

