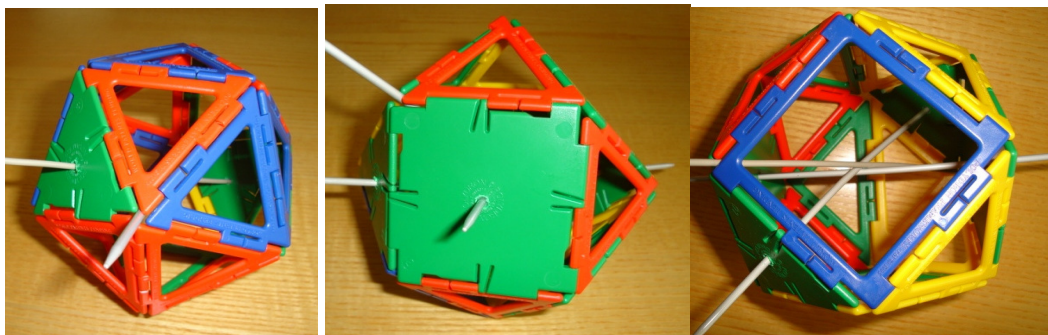


## DMFA Slovenije, Poliedrske delavnice 3, A

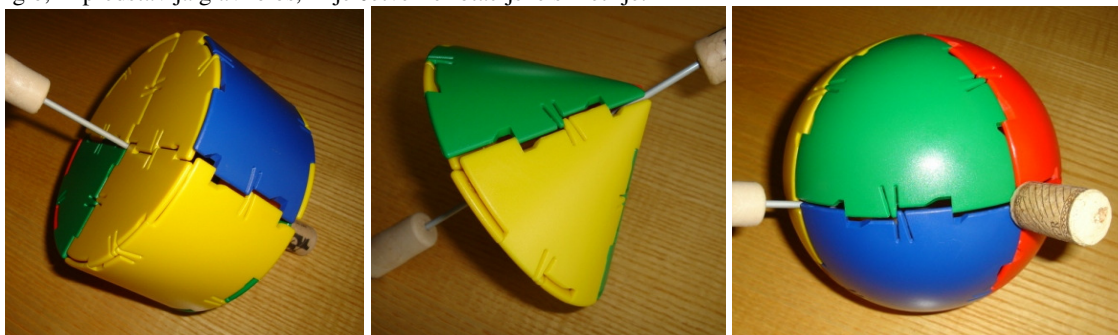
Osi rotacijske simetrije lahko sekajo polieder v središču mejne ploskve, v oglišču ali v sredini roba. Točki, kjer os seka polieder (ki ga gledamo kot ploskev) pravimo *pol*.

Pri predstavljanju osi bomo uporabili igle za pletenje, čim tanjše so, tem boljše. Zaradi varnosti jih zaključimo z zamaški.







Pri dvajsetercu je *glavna os* peterne simetrije (teh je 6) in gre skozi dve nasprotni oglišči. Če hočemo predstaviti tudi os trojne simetrije, moramo izvrtati luknji v dveh trikotnih ploščicah. Os dvakratne simetrije gre skozi središče roba, ki pa ga ne moremo prevrtati.

Vse osi se sekajo v eni točki. Če prevrtamo dve kvadratni ploščici kockinega osmerca, lahko skozi vtaknemo iglo, ki predstavlja glavno os, ki je četverne rotacijske simetrije.



Valj lahko zavrtimo za vsak kot okoli glavne osi in bo še vedno nespremenjen. Lahko pa ga zavrtimo tudi za polobrat okoli osi, ki je pravokotna na glavno os. Tak tip rotacijske simetrije imenujemo  $D_\infty$ . Pri stožcu imamo samo glavno os, oznaka simetrije je  $C_\infty$ . Rotacijsko grupo sfere imenujemo  $SO(3)$ . Vsaka premica skozi središče je rotacijska os za vsak kot.

Št.							
1	Ime	prisekana kocka					
2	Glavna os in število le-teh	četverne r. simetrije, 3					
3	Sekundarna os	trojne simetrije, 4					
4	Tercialna os	dvojne simetrije, 6					
5	Tip rotacijske simetrije	O					
6	Število ravnin zrcaljenja	12					