

Szabályos poliederek magasabb dimenzióban.

dim = 2



szabályos sokszögek

dim = 3

tetraéder szabályos poliederek

Def: Egy n dimenziós alószat szabályos, ha egybevágó szabályos $n-1$ dimenziós alószatok katalógját és minden csúcsában egyforma elrendelést (a csúcsok egymástól megkülönböztethetetlenül)

Tétel: A 4 dimenziós szabályos alószatok:

5-cella : 5 tetraéder katalógja

8-cella : 8 oktaéder katalógja

16-cella : 16 kubaéder -"-

24-cella : 24 oktaéder -"-

120-cella : 120 dodekaéder -"-

600-cella : 600 tetraéder -"-

csúcsok

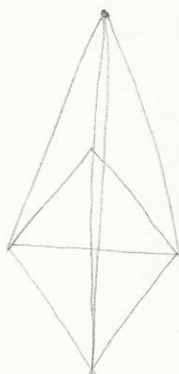
5

16) dualisok

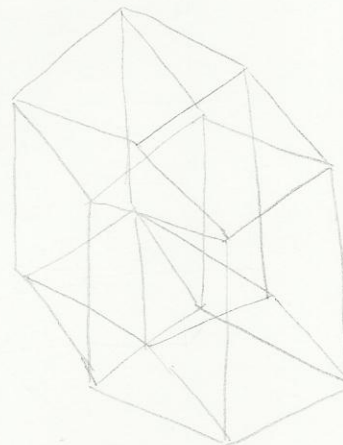
24) önmagja dualisa

600) dualisok

5-cella



8-cella



legrajtokal egy 3 dim
többször az az megjelölés
minden elét.

Tétel: n dimenziós ($n \geq 5$) szabályos alakzatok:

	$(n-1)$ dimenziós	
$(n+1)$ -cella	$n+1$ db n cellából áll	$n=3$ tetraéder
$2n$ -cella	$2n$ db $(2n-2)$ -"-	oktaéder
2^n -cella	2^n db n -cellából áll	hiperoktaéder

Műt: n szabályos alakzatok száma

$\dim = 2$	∞ db
$\dim = 3$	5 db
$\dim = 4$	6 db
$\dim \geq 5$	3 db

Def: Egsz poliéder felszabályos, ha határoló síkjai ortogonálisak egymáshoz képest, és szimmetriai egyenestől megkülönböztethetetlenek.

Tétel: (Archimédész)

18 felszabályos poliéder van.

