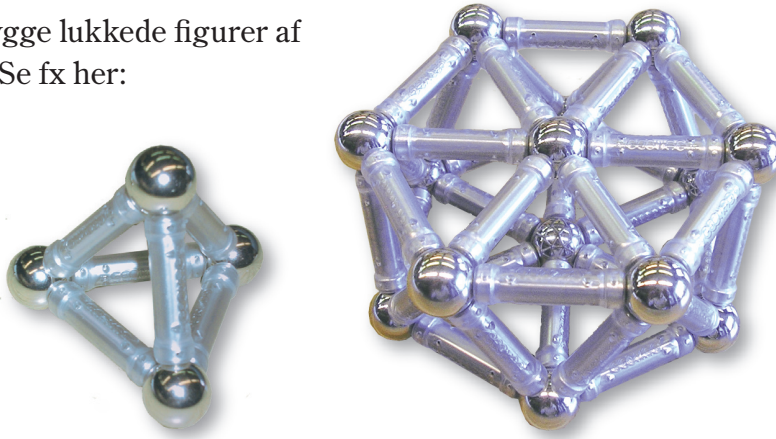


# Polyedre

Du kan bygge lukkede figurer af 3-kanter. Se fx her:



*Geomag er magneter og kugler, der kan bygges med.*

Ordet POLYGON betyder MANGE-KANT.

Fx er en pentagon bare det samme som en femkant, fordi penta betyder 5 på græsk.

Hvis alle kanter er lige lange og alle vinkler lige store, siger man, at polygonen er REGULÆR.

Fx er et kvadrat en regulær firkant.

Ordet POLYEDER betyder MANGE-SIDER.

En tændstikæske er et polyeder med 6 sider.

Hvis alle sider i et polyeder er regulære polygoner, siger man, det er regulært.

En terning er et regulært polyeder, fordi der er 6 kvadrater som sider.

Du skal nu bygge regulære polyedre, hvor alle sider er 3-kanter.

Du kan bruge Geomag, Jovo eller Polydron.

Dine polyedre skal være lukkede: Der skal være 3-kanter hele vejen rundt.

Dine polyedre skal være pæne: De skal være symmetriske på mange måder.

▶ : 1

Hvor mange 3-kanter skal der mindst være, for at du kan danne et lukket polyeder af dem?

---

▶ : 2

Kan du lave et polyeder af syv 3-kanter? Hvorfor/Hvorfor ikke?

---

▶ : 3

Kan du lave polyedre af det antal 3-kanter, du har lyst til, eller er der et system?

---

▶ : 4

Matematik handler om at finde regler og system i tingene!  
Kan du finde et systemet i alle de polyedre, du har lavet?

---

▶ : 5

Prøv det samme med 4-kanter!

---

▶ : 6

Prøv det samme med 5-kanter!

---

▶ : 7

Hvorfor kan du ikke gøre det med 6-kanter?

---

Hver gang du har lavet et polyeder, skal du tegne det eller fotografere det.  
Vis systemet ved at sætte dine polyedre i rækkefølge, og skriv antal trekanter på hvert polyeder i samme rækkefølge.