

## Övning med polyedrar

Se på några polyedrar och räkna antal hörn (H), sidokanter (K) respektive sidoytor (Y) för var och en. Skriv in resultaten i en tabellen nedan. Finns där något mönster? Förklaring?

Hörn	Kanter	Ytor	Samband?

## Tornen i Hanoi

I detta spel har man en stapel med ringar (eller motsvarande) i olika storlekar som alltid måste ligga i storleksordning med de mindre över de större. Det gäller nu att flytta denna stapel till en ny plats (man har två tomma platser att använda) men man får bara flytta en ring i taget (och aldrig lägga en mindre ring under en större).

Vilket är det minsta antal ”drag” som behövs för att flytta en stapel med 3 ringar, 4 ringar, 5 ringar osv? Går det att bestämma hur många drag det behövs för en stapel med  $n$  ringar, där  $n$  är vilket som helst naturligt tal?

Se t.ex. <http://www.ff-skarpnack.nu/spel/hanoi/hanoi.htm> för ett interaktivt spel på nätet

Se även på wikipedia: [http://sv.wikipedia.org/wiki/Tornen\\_i\\_Hanoi](http://sv.wikipedia.org/wiki/Tornen_i_Hanoi)

