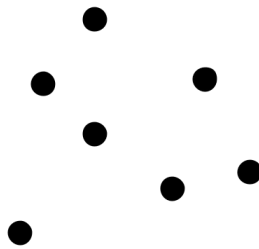


# Matteklubben

## Vårterminen 2015, lektion 2

### Grupptävling

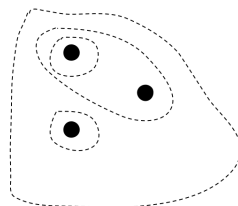
1. Siffersumman för datumet 2015.02.26 är  $2+0+1+5+0+2+2+6 = 18$ . Hitta ett datum så nära dagens datum som möjligt som har siffersumman 10.
2. Det finns 7 runda hus som på en karta ser ut så här:



Sätt ut så många staket som möjligt runt husen så att följande regler är uppfyll-  
da:

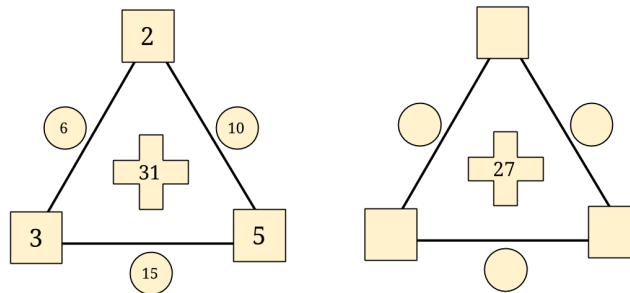
- Staketet korsar inte varandra
- Ett staket ska alltid gå runt en grupp av hus
- Två olika staket ska aldrig gå runt och samma grupp av hus

Till exempel kan man sätta ut 4 staket så här kring 3 hus så att reglerna uppfylls:



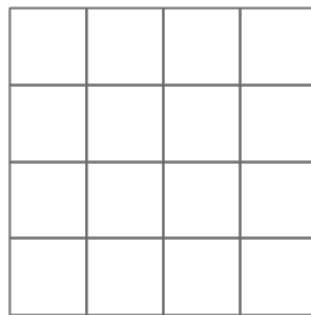
3. För en grupp av tre tal kan man räkna ut summan av parvisa produkter. Till exempel, tar man talen 2, 3 och 5, så kan man räkna ut

$$2 \cdot 3 + 2 \cdot 5 + 3 \cdot 5 = 31$$



Hitta på så många grupper av tre tal som möjligt, så att samma uträkning ger 27.

4. Rita ut så många små diagonaler i ett  $4 \times 4$ -bräde som möjligt så att om man skulle klippa längs med diagonalerna så skulle inte brädet falla i bitar.



Till exempel kan man rita ut tre diagonaler så här:

