



# Magiskt tal del 1

# Station 1

- Välj ett tresiffrigt tal
  - a) Bilda ett tal med så högt värde som möjligt av de tre siffrorna
  - b) Bilda ett tal med så lågt värde som möjligt av samma tre siffror
  - c) Subtrahera talet med lägre värde från talet med högre värde
- Nu har du fått ett nytt tal (differensen). Upprepa proceduren a-c med det nya talet.
- Upprepa återigen till det inte längre "går".  
Hur många cykler behövde du genomföra?  
Spara alla dina beräkningar till Magiskt tal del 2, differenserna ska återanvändas.
- Gäller detta alla tresiffriga tal?
- Vilket är det magiska talet om du utgår från ett fyrsiffrigt tal?



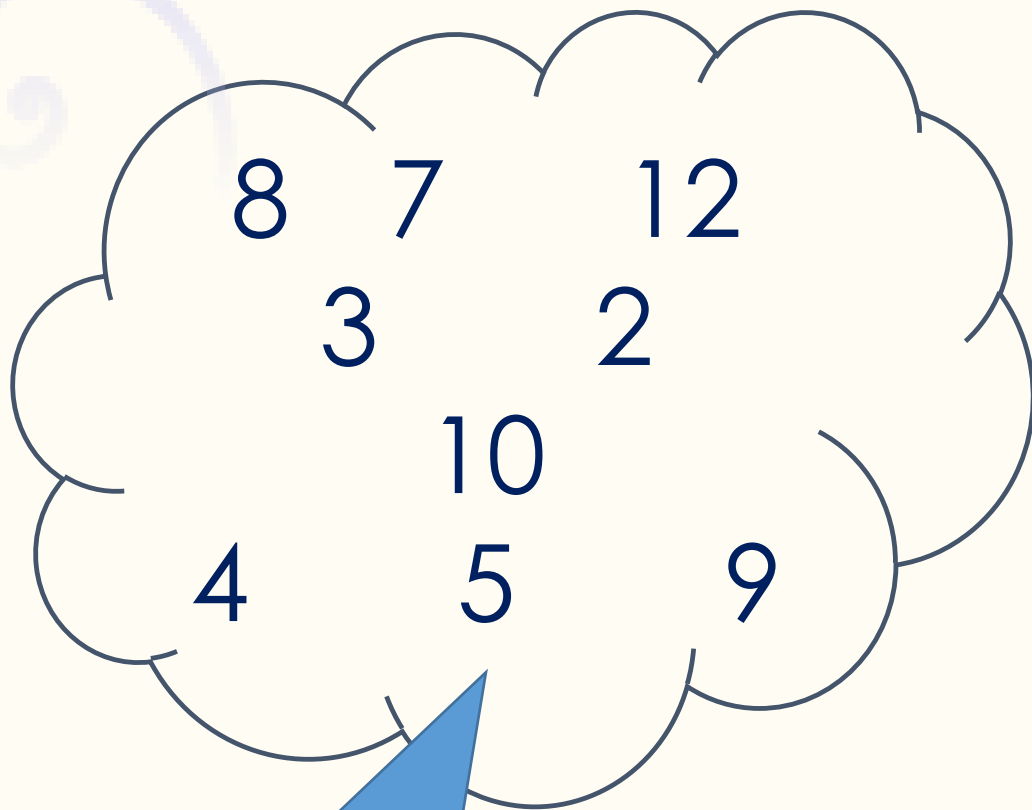
# Magiskt tal del 2

## Station 2

- (Obs genomför Station 1 först)
- Återanvänd dina differenser från aktiviteten "Magiskt tal, del 1".
- Utgå från den första differensen (abc).
- Låt entals- och hundratalssiffran byta plats. Nu har du ett nytt tal (cba).
- Addera de två talen med varandra.
- Vilken är summan?
- Genomför detta med alla dina differenser från "Magiskt tal, del 1.

# Talmoln

## Station 3



Vilka tal hör ihop? Motivera!

Skapa ett eget moln med tal anpassat till dina elever (negativa tal, tal i bråkform).

Utmana eleverna med att:

- endast subtraktion är tillåtet
- använda *alla* tal

# Dela upp tal

# Station 4

[...] Naturliga tal och deras egenskaper samt hur talen kan delas upp [...]. (Skolverket, 2011, s. 55)

| Antal bilar | Antal kombinationer |
|-------------|---------------------|
| 5           | 6                   |
| 6           |                     |
| 7           |                     |
| ...         |                     |
| 100         |                     |





På vilka sätt kan talet 5 delas upp?

På hur många sätt kan talet 5 delas upp?

Hur kan du vara säker?

Hur är det för talet 6?

Talet 7? ...100?

|   |  |
|---|--|
|    |  |
|    |  |
|   |  |
|  |  |
|   |  |

$$0 + 5$$

$$1 + 4$$

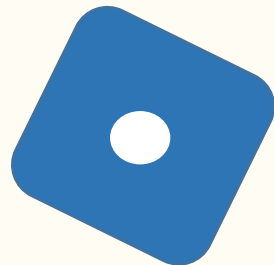
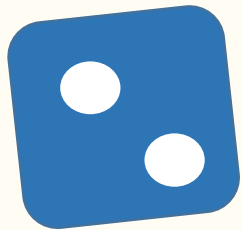
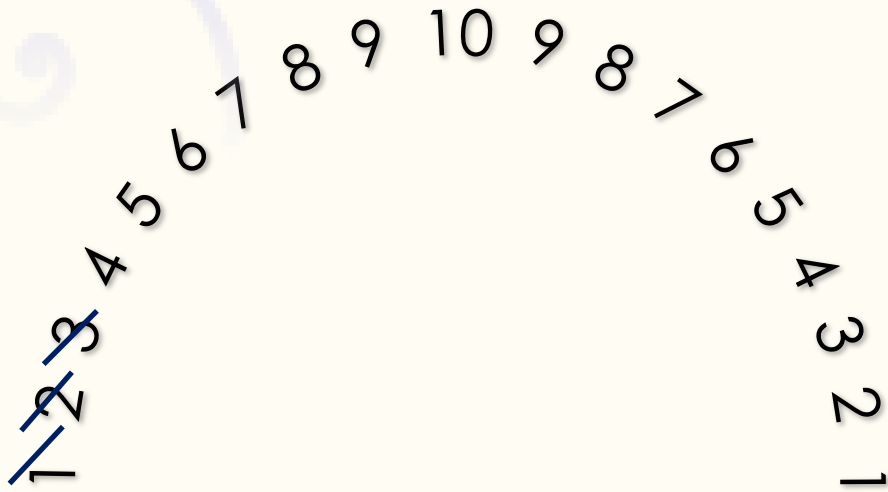
$$2 + 3$$

$$3 + 2$$

$$4 + 1$$

$$5 + 0$$

# Över kullen



# Station 5

Bilda tal med hjälp av tärningar och addition och subtraktion.

En spelplan till varje spelare.

Första spelaren slår båda tärningarna och kan bilda

- "1", genom att beräkna  $2 - 1 = 1$
- "2", genom att endast utnyttja ena tärningen
- "3", genom att beräkna  $1 + 2 = 3$

Sedan går det inget mer och det blir nästa spelares tur.

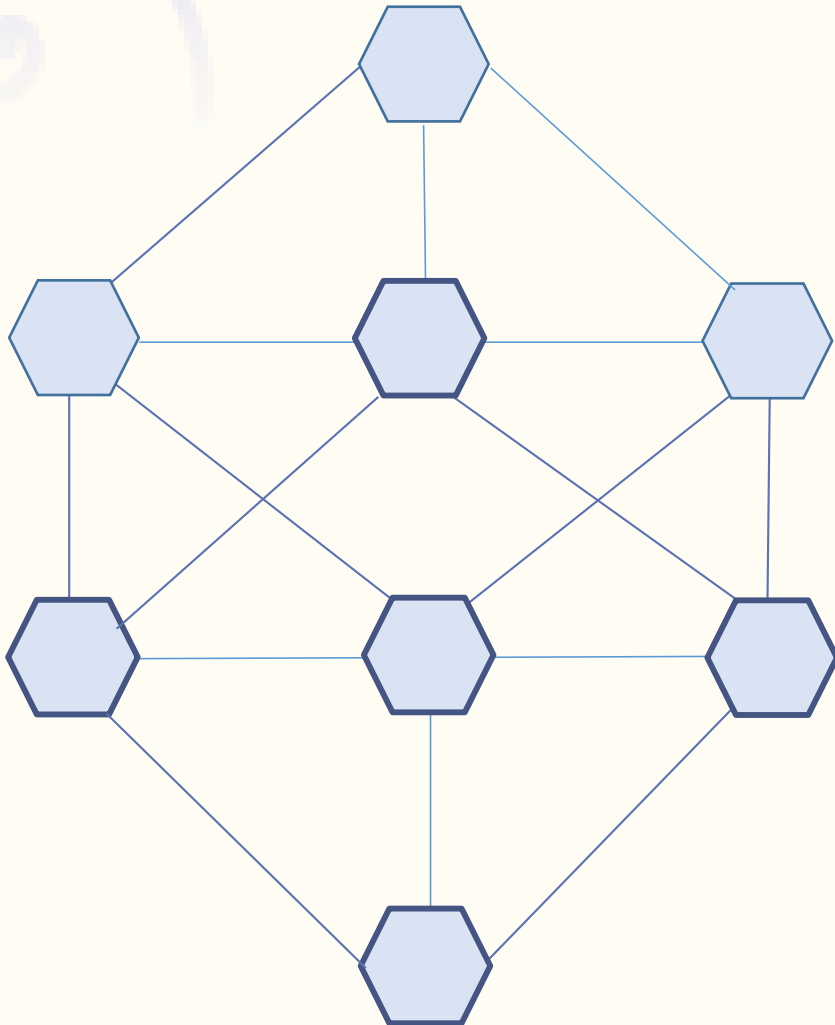
Hur utveckla?

# Differensen högre än 1

## Station 6

Du behöver åtta  
brickor med talen  
1 – 8.

Placera brickorna  
så att differensen  
mellan två  
sammanhängande  
hexagoner  
(sexhörningar) är  
högre än ett.



# Bowla subtraktion

## Station 7



Rulla bollen mot kägorna.

För in händelsen i en tabell.

Överför händelsen till "matematiska" genom att dokumentera händelsen som subtraktion.

| Bowling | Antal från början | Antal nedslagna | Antal som står upp | Matematikspråk |
|---------|-------------------|-----------------|--------------------|----------------|
| Lisa    | 9                 | 3               | 6                  | $9 - 3 = 6$    |
| Karl    | 9                 | 2               | 7                  | $9 - 2 = 7$    |
|         |                   |                 |                    |                |