

## Fibonacci 1.-3. klasse

### Romertal

Her er de mindste romertal: I, V, X, L og C

I = 1, V = 5, X = 10, L = 50, C = 100

Her er tallene op til 11

I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

1. Se på 4 og 9. Forklar reglen for at skrive de to tal. Snak i klassen om reglen.
2. Skriv romertalrækken så langt, I kan.
3. Skriv din fødselsdato (dag, måned og fødselsår) med romertal.
4. Hvordan vil du regne disse opgaver uden at oversætte dem til vores tal?
  - a. XII + XIV =
  - b. XXIV - VII =
  - c. IV · XI =
5. Lav flere romertals-opgaver til dine klassekammerater.
6. Diskuter i klassen, hvorfor vores tal er smartere end romertallene.

### En Fibonacci-flisegang

En håndværker har 10 fliser, som er dobbelt så lange, som de er brede.



Hun vil gerne lægge en flisegang, som er en flise bred på den lange side.

Hun vil gerne vide, hvor mange måder, hun kan lægge fliserne på.

Hun prøver sig frem, med 1 flise, så 2 og så videre.

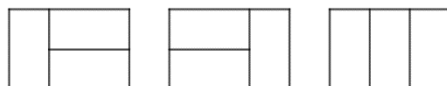
1 flise, 1 mønster



2 fliser, 2 mønstre



3 fliser, 3 mønstre



Prøv med 4 fliser. Hvor mange forskellige mønstre kan I lægge? Det er ikke 4.

Fortsæt med at finde antallet af forskellige mønstre. Udfyld skemaet her:

|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Fliser  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Mønstre | 1 | 2 | 3 |   |   |   |   |   |   |    |

Når I skal finde alle måder at lægge 7 fliser på, bliver det svært. Der er rigtig mange forskellige. Prøv i stedet for at se på talfølgen nedenunder. Så kan I måske finde resten af antallet af mønstre.

[Fibonacci-tallene](#)

Se på tallene. Find de næste fire tal i talfølgen.

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Forklar, hvordan man kan finde det næste Fibonnaccital.

[Fibonacci-tal i naturen](#)

Find kogler i naturen og tæl spiraler både mod højre (de røde) og mod venstre (de grønne).



I kan også bruge en solsikke, en hel ananas eller andre planter med spiraler.