

## Koronkorko

————→ Kun korkoa kertyy useammalta korkokaudelta

- sekä talletettu pääoma, että sille maksettu korko kasvavat seuraavana vuonna korkoa = "koronkorko"

- laskuissa käytetään korkokerrointa, eli korkotekijää:

korko 1,5%

korkokerroin 1,015

Ajankohta	Tilillä rahaa ennen koron lisäystä	Tilillä rahaa koronlisäyksen jälkeen
talletushetki	100 €	100 €
1 vuoden kuluttua	100 €	$1,015 \cdot 100 \text{ €}$
2 vuoden kuluttua	$1,015 \cdot 100 \text{ €}$	$1,015 \cdot 1,015 \cdot 100 \text{ €}$ $= 1,015^2 \cdot 100 \text{ €}$
3 vuoden kuluttua	$1,015 \cdot 1,015 \cdot 100 \text{ €}$	$1,015 \cdot 1,015 \cdot 1,015 \cdot 100 \text{ €}$ $= 1,015^3 \cdot 100 \text{ €}$
$n$ vuoden kuluttua	$1,015^{n-1} \cdot 100 \text{ €}$	$1,015^n \cdot 100 \text{ €}$

### Koronkorko

Kasvanut pääoma ( $K$ )

$$K = kq^n$$

- $k$  on alkuperäinen pääoma
- $q = \left(1 + \frac{i}{100}\right)$  on korkotekijä
- $i$  on korkokanta
- $n$  on korkokausien määrä

Yksi talletus kasvaa korkoa monta vuotta

————→ kohtalaisen yksinkertaiset, eksponentiaalisen mallin mukaiset laskut / yhtälöt (esim  $4+5$ )

Samalle tilille tehdään joka vuosi lisätalletuksia

————→ talletukset korkoineen muodostavat geometrisen summan, laskuissa voi hyödyntää taulukkolaskentaa tai geometrisen summan kaavaa.

- talletus joka vuoden alussa:

	1. talletus	2. talletus	3. talletus
alku	100		
1. vuoden päästä	$100 \cdot 1,015$	100	
2. vuoden päästä	$100 \cdot 1,015^2$	$100 \cdot 1,015$	100
3. vuoden päästä	$100 \cdot 1,015^3$	$100 \cdot 1,015^2$	$100 \cdot 1,015$

- talletus kuukausittain usean vuoden ajan= yhdistyy murtolukukorot ja koronkorko (esim 6)

tehtävät 167, 169, 170, 174, 175, 176 s.137  
(sekä 33, 34, 36, 37 s.239)