

3.3 rahan arvo

3.3 rahan arvo

Hinnat muuttuvat ajan kuluessa. Siispä eurolla ei saa enää yhtä paljon: **rahan ostovoima** pienenee. Tätä kutsutaan **inflaatioksi**. Jos rahan *arvo* kasvaa, sitä kutsutaan **deflaatioksi**.

Kun ostovoima menee puoleen, ovat hinnat kasvaneet kaksinkertaisiksi. Ostovoima on siis kääntäen verrannollinen hintatasoon.

ESIM4.

Kuinka suuri oli vuotuinen inflaatio, kun KHI muuttui vuoden 2003 pisteluvusta 105,10 arvoon 127,24 vuoteen 2016 mennessä?

a) Kuinka monta prosenttia hinnat kasvoivat?

$$\frac{127,24}{105,10} = 1,21065 \approx 121,1 \%$$

b) Mikä oli siis vuotuinen inflaatio?

$$105,10 \cdot q^{13} = 127,24$$

$$q^{13} = \frac{127,24}{105,10}$$

$$q = \sqrt[13]{\frac{127,24}{105,10}}$$

$$(127,24/105,10)^{(1/13)} \\ = 1,01481347783089984372$$

$$q = 1,014813...$$

V: Vuodessa 1,48 %

c) Kuinka paljon rahan ostovoima muuttui?

Ostovoima ja ovat kääntäen verrannollisia, joten:

$$\frac{105,10}{127,24} = 0,825998... \approx 82,6 \%$$

V: Rahan ostovoima pieneni 17,4 %

ESIM5.

Vuonna 2009 palkkasi oli **2500** euroa ja vuonna 2016 jo **3500** euroa. Samaan aikaan EKI oli muuttunut arvosta 1730 arvoon 1913.

a) Kuinka monta prosenttia **nimellispalkka** kasvoi?

$$\frac{3500}{2500} = 1,4 = 140 \%$$

V: Nimellispalkka on noussut 40 %

b) Mitä palkka olisi ollut 2016, jos se olisi seurannut elinkustannusindeksiä?

<i>vuosi</i>	<i>palkka</i>	<i>EKI</i>
2009	2500	1730
2016	x	1913

$$\frac{2500}{x} = \frac{1730}{1913}$$

$$x = 2764,45 \text{ euroa}$$

5	$\frac{2500}{x} = \frac{1730}{1913}$
☐	$\checkmark \frac{2500}{x} = \frac{1730}{1913}$
6	\$5
☐	Ratkaise: $\left\{ x = \frac{478250}{173} \right\}$
7	\$6
☒	$\approx \{x = 2764.45087\}$

c) Kuinka monta prosenttia vuoden 2016 palkka on tätä palkkaa suurempi? Eli kuinka monta prosenttia **reaalipalkka** muuttui?

$$\frac{3500}{2764,45} = 1,2660746... \approx 126,6 \%$$

V: Reaalipalkka nousi 26,6 %