

41 sijoitukset

- ▶ Pankkitallennus
 - ▶ Tilin korkotuotosta on maksettava lähdeveroa vuosittain
- ▶ Eläkevakuutus
 - ▶ Eläkkeestä maksetaan veroa pääomatulojen verotuksen mukaan
- ▶ Sijoitusvakuutus
 - ▶ Korko lisätään pääomaan vuosittain (ilman lähdeveroa). Tuotosta maksetaan vero kun vakuutus päättyy.
- ▶ Osakkeet ja sijoitusrahastot
 - ▶ Pääomaveron maksetaan tuotosta
- ▶ Obligaatiot
 - ▶ Huomioidaan ostettaessa maksettava viivästyskorko ja emissiokurssi
 - ▶ Korko maksetaan vaihtovelkakirjan päättyessä
 - ▶ Tuotosta menee pääomaveron



Tehtävät

Tehtävä [139](#), [142](#), [143](#), [144](#)

Lisätehtävä

Teht 144

a) Korko

$$\frac{63}{365} \cdot 0,0324 \cdot 3500 \text{ €} = 19,573 \text{ €} \approx 19,57 \text{ €}$$

b) Emissiokurssi 105 %

Velkakirjan hinta ilman korkoa

$$1,05 \cdot 3500 \text{ €} = 3675 \text{ €}$$

$$\text{Kokonaishinta } 3675 \text{ €} + 19,57 \text{ €} = 3694,57 \text{ €}$$

Teht 143

Vuosikorko 4,4 %

Vakuutusmaksupalkkio $0,02 \cdot 60 \text{ €} = 1,20 \text{ €}$

Sijoitettava nettosumma

$$60 \text{ €} - 1,20 \text{ €} - 1,35 \text{ €} = 57,45 \text{ €}$$

1. vuoden korot:

$$\begin{aligned} & 57,45 \cdot 0,044 \cdot \frac{12}{12} + 57,45 \cdot 0,044 \cdot \frac{11}{12} \\ & + \dots + 57,45 \cdot 0,044 \cdot \frac{1}{12} \\ & = 57,45 \cdot 0,044 \cdot \left(\frac{12}{12} + \frac{11}{12} + \dots + \frac{1}{12} \right) \\ & = 57,45 \cdot 0,044 \cdot \left(12 \cdot \frac{\frac{1}{12} + \frac{12}{12}}{2} \right) \\ & = 16,4307 \end{aligned}$$

Vastaavalla tavalla lasketaan muidenkin vuosien korko.

Pääoma korkoineen

$$(12 \cdot 57,45 + 16,4307) \text{ €} = 705,8307 \text{ €} \approx 705,83 \text{ €}$$

Nämä vuosittaiset summat kasvavat korkoa korolle, jolloin niistä muodostuu summa

$$\begin{aligned} & 705,83 + 1,044 \cdot 705,83 + 1,044^2 \cdot 705,83 \\ & + \dots + 1,044^7 \cdot 705,83 = 705,83 \cdot \frac{1 - 1,044^8}{1 - 1,044} \\ & = 6597,1125 \dots \approx 6597,11 \text{ (€)} \end{aligned}$$

$$\text{Tuotto } 6597,11 \text{ €} - 8 \cdot 12 \cdot 60 \text{ €} = 837,11 \text{ €}$$

$$\text{Puhdas tuotto } 0,71 \cdot 837,11 \text{ €} \approx 594,35 \text{ €}$$

Teht 139

139. $0,65\% = 0,0065$

Nettokorkokanta

$$0,72 \cdot 0,65\% = 0,468\% = 0,00468$$

$$1,00468^3 \cdot 2500 \text{ €} = 2535,264... \text{ €}$$

Lisäkorko $8,7\%$

$$\Rightarrow \text{nettolisäkorko } 0,72 \cdot 8,7\% = 6,264\%$$

$$0,0624 \cdot 2500 \text{ €} = 156,60 \text{ €}$$

Rahaa kolmen vuoden kuluttua

$$2535,264... \text{ €} + 156,60 \text{ €} = 2691,864... \text{ €}$$

Kasvua

$$\frac{2691,864... \text{ €} - 2500 \text{ €}}{2500 \text{ €}} = 0,07674... \approx 7,7\%$$

Teht 142

142. Juulin sijoitukset:

Nettokorkokannat

$$0,72 \cdot 0,68 \% = 0,4896 \% = 0,004896$$

$$0,72 \cdot 12,5 \% = 9 \% = 0,09$$

Pääoma korkoineen

$$1,004896^3 \cdot 10000 \text{ €} + 0,09 \cdot 10000 \text{ €} \\ = 11047,600... \text{ €} \approx 11047,60 \text{ €}$$

Reiman sijoitukset:

Korkokanta $5,5 \% = 0,055$

Pääoma korkoineen ennen veroa on

$$1,055^3 \cdot 10000 \text{ €} = 11742,413... \text{ €} .$$

$$\text{Voitto } 11742,41... \text{ €} - 10000 \text{ €} = 1742,41... \text{ €}$$

Voitto veron jälkeen

$$0,72 \cdot 1742,41... \text{ €} = 1254,537... \text{ €} \approx 1254,54 \text{ €}$$

Pääoma korkoineen verojen jälkeen

$$10000 \text{ €} + 1254,54 \text{ €} = 11254,54 \text{ €} .$$

Vast

Reimalla oli parempi
sijoitus