

1. Kuinka suuri alkupääoma pitää sijoittaa tilille, jonka veroton korkokanta on 3 %/vuosi, jotta se kasvaisi seitsemässä vuodessa 5000 euroksi?
2. Jesse haluaa koko vuoden viikkorahat $52 \times 5 \text{ €}$ kerralla käteen 1.1.2006. Vanhemmat suostuvat tähän, mikäli Jesselle kelpaa 6% vuotuisen korkokannan mukaan laskettu käteisarvo.
 - (a) Paljonko vanhemmat maksaisivat Jesselle?
 - (b) Paljonko he säästäisivät tällä menettelyllä (verrattuna siihen, että viikkorahat maksettaisiin viikoittain)?
3. Mirja ottaa 70 000 € asuntolainan 15 vuodeksi ja maksaa sitä takaisin tasaerin kolmen kuukauden välein. Korkokanta on koko laina-ajan 6 %/vuosi.
 - (a) Kuinka suuri tasaerä on?
 - (b) Mikä on lainan kokonaiskorko tuolta viideltätoista vuodelta?
 - (c) Kauanko Mirjalta kestäisi maksaa laina takaisin, jos tasaeräksi sovitaisiin tasan 1500 €?
 - (d) Mikä olisi viimeisen maksuerän suuruus, jos tasaerä olisi 1500 €?
 - (e) Paljonko korkoja kertyisi maksettavaksi, jos Mirja maksaisikin lainansa tasalyhennyksin (eikä siis tasaerin). Vertaa tulosta b-kohtaan.

*** **

Tehtävät lasketaan ohjauksissa maanantaisin klo 14 MaA 204, klo 16 MaA 210.
(Harjoitustehtävät ovat kotiläksyjä, ohjaustehtävät eivät.) KÄÄNNÄ