**Ratkaisut**

MAB7 – VÄLITESTI 4

**Tarkista ja pisteytä vihkoon tekemäsi välitesti tämän ratkaisumonisteen avulla. Epäselvissä kohdissa kysy apua opettajalta. Jos sait vähintään 9/12 pistettä, olet valmis siirtymään seuraavaan osioon! Kertaa tarvittaessa.**

1. Olkoon kuukausikorko 0,45%. Annukka talletti 6300 euroa 31.3.2013. Korko lisätään pääomaan aina kuun lopussa. Paljonko tilillä on rahaa 1.7.2017? (**4p)**

***Ratkaisu:***

Kuukausikorko on , jolloin korkotekijä on 1,0045. Raha on tilillä 4 vuotta ja 3kk eli 51 kk, jolloin 1.7.2017 rahaa on tilillä  euroa.

**Vastaus:** 7921,14 euroa. (**4p)**

1. Helmikuun ensimmäinen päivänä Matti talletti tilillensä 12000 euroa. Se oli kasvanut 74 päivässä korkoa 24,35 euroa. Mikä oli vuosikorkoprosentti ja paljonko korkoa oli tullut 200 päivässä? Korko lasketaan 365 päivän mukaan. (**4p)**

***Ratkaisu:***

Kaavasta  saamme korkoprosentin 

Korkoa tuli 200 päivässä 

**Vastaus:** Vuosikorkoprosentti on 1,00%. Korko on 65,75 euroa. (**4p)**

1. Ville teki pankin kanssa sopimuksen, jonka mukaan hän saisi lainan ja maksaisi sen takaisin korkoineen tasan 15 vuoden kuluttua. Mikä oli lainan vuosikorko, kun Ville joutui maksamaan pankille 15 vuoden kuluttua saamansa lainan kaksinkertaisena? (**4p)**

***Ratkaisu:***

Olkoon lainan pääoma *k*, jolloin saamme , josta saamme vuosikoroksi 4,73%.(**4p)**