

Toinen oppitunti: Budjetointi ja sijoittaminen osana oman talouden hallintaa

Tehtävät ja vastaukset opettajalle

Oppitunnin rakenne ja eteneminen on kerrottu tarkemmin oppitunti-kortilla.

1. Budjetointi

Taloussankarin luvussa *Lomamatka* tehdään reissubudjetti, jotta rahat riittävät koko reissun ajaksi. Budjetointi on hyödyllinen taito oman rahankäytön suunnittelussa ja oman rahatilanteen hahmottamisessa.

Tee oma budjetti, joka on hinta-arvio tietystä asiasta. Budjetin kohteen, käytettävän summan sekä ajanjakson saa jokainen päättää itse. Budjettiesimerkkejä: lomamatka, kuukausibudjetti omaan kotiin muuttaessa, viikonloppureissu, viikon ruokabudjetti.

Budjetin voi tehdä esimerkiksi alla olevaan taulukkoon kopioimalla sen paperille tai sähköisesti käyttämällä esimerkiksi exceliä. Toteuma-kohtaa täytettäisiin sitä mukaa, kun tiedettäisiin, paljonko kulut todellisuudessa olivat, mutta ette tiedä toteumaa ennen kuin budjetin käyttö toteutuu.

<i>Esimerkki: viikonloppureissu</i> Kuluerä	Hinta-arvio	Toteuma
junamatka	20e	
ruokaraha	15e	
elokuvalippu	12e	
popparit	4e	
herkut	10e	
raha uuden paidan ostoon	25e	
Yhteensä:	86e	

Oppitunnin 1. tehtävään ei ole oikeita vastauksia.

Käy oppilaiden kanssa läpi yhteisesti keskustellen budjettia siten, että oppilaiden ei tarvitse sanoa omaa budjettiaan tunnin aikana. Keskustelua käydään yleisesti ottamatta kantaa siihen, mikä on sopiva budjetti. Pohtikaa esimerkiksi: Miksi budjetin tekeminen kannattaa? Miten varmistaa, että pysyy budjetissa? Onko oppilailla tai opettajalla vinkkejä budjetissa pysymiseen?

2. Syntymäpäivälahjan korot

Kalle on saanut 14-vuotissyntymäpäivälahjaksi isovanhemmiltaan ja sukulaisiltaan yhteensä 500 euroa. Kallen huoltajat ovat luvanneet maksaa tälle summalle 10 % korkoa joka vuosi, jos Kalle auttaa heitä kotitöissä. Kuinka paljon Kallen isovanhemmilta saatu summa on silloin, kun hän täyttää 18 vuotta?

Vastaus 2:

Säästöaika 18-14 = 4 vuotta Korkoa korolle: $500 \times 1,1 \times 1,1 \times 1,1 \times 1,1 = 732,05e$

3. Sijoituksen kasvaminen

Kuinka paljon sijoituksesi on kasvanut 6 vuoden kuluttua, jos sijoitat 10 % tuotto-odotuksella?

- A) vuodessa 100 euroa?
- B) vuodessa 250 euroa?
- C) jos sijoitat kolmena ensimmäisenä vuotena 250 euroa ja kolmena seuraavana vuonna 500 euroa?

Vastaus 3a:

Kerrotaan edellisen vuoden sijoitus 10 % tuotto-odotuksella ja lisätään siihen vuosittain 100 e.

1. vuosi: $100 \times 1,1 = 110e$

2. vuosi: $110 \times 1,1 + 100 = 221$

3. vuosi: $221 \times 1,1 + 100 = 343,1$

4. vuosi: $343,1 \times 1,1 + 100 = 477,41$

5. vuosi: $477 \times 1,1 + 100 = 625,151$

6. vuosi: $625,151 \times 1,1 + 100 = 787,6661$

Vastaus 3b:

Kerrotaan edellisen vuoden sijoitus 10 % tuotto-odotuksella ja lisätään siihen vuosittain 250e.

$$1.\text{vuosi: } 250 \times 1,1 = 275$$

$$2.\text{vuosi: } 275 \times 1,1 + 250 = 552,5$$

$$3.\text{vuosi: } 552,5 \times 1,1 + 250 = 857,75$$

$$4.\text{vuosi: } 857,75 \times 1,1 + 250 = 1\,193,525$$

$$5.\text{vuosi: } 1\,193,525 \times 1,1 + 250 = 1\,562,8775$$

$$6.\text{vuosi: } 1\,562,8775 \times 1,1 + 250 = 1\,969,16525$$

Vastaus 3c:

Kerrotaan edellisen vuoden sijoitus 10 % tuotto-odotuksella ja lisätään siihen kolmena ensimmäisenä vuonna 250e ja kolmena viimeisenä vuotena 500e.

$$1.\text{vuosi: } 250 \times 1,1 = 275$$

$$2.\text{vuosi: } 275 \times 1,1 + 250 = 552,5$$

$$3.\text{vuosi: } 552,5 \times 1,1 + 250 = 857,75$$

$$4.\text{vuosi: } 857,75 \times 1,1 + 500 = 1\,443,525$$

$$5.\text{vuosi: } 1\,443,525 \times 1,1 + 500 = 2\,087,8775$$

$$6.\text{vuosi: } 2\,087,8775 \times 1,1 + 500 = 2\,796,66525$$

Tehtävän laskemisen jälkeen on tärkeää pohtia luokan kanssa yhdessä, kuinka paljon sijoittaminen kasvattaa varallisuutta verrattuna säästämiseen 0 % tuotto-odotuksella olevalle tillille. Eli kuinka paljon raha on kasvanut kuudessa vuodessa verrattuna siihen, että rahat olisi laitettu esimerkiksi säästötilille, jossa korkoa ei kerry?

Opettaja voi kertoa oppilaille Nordean sijoituslaskurista, jonka avulla oppilas voi katsoa kuinka paljon sijoitus nousee esimerkiksi 10, 20 tai 50 vuodessa.

<https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/saastaminen/sijoittaminen/kertasijoituksen-laskin.html>

4. Lisätehtävä

Toni päätyy lainaamaan kaveriltaan 500 euroa rahaa. Hän on saanut kahdelta kaverilta ehdot lainalle, mutta ei tiedä kumman ottaisi. Laske, kumpi Tonin kannattaisi valita? Kavereiden lainojen ehdot ovat:

1. Saat 500 euroa lainaan, mutta sin pitää maksaa joka kuukausi 10 euroa korkoa. Ja joka kuukausi maksat sitten saman verran. Mulla pitäis olla kaikki rahat takas tilillä puolen vuoden päästä, niin se riittää.

2. Voit saada multa 500 euroa lainaan, jos mulla on vuoden päästä se sama raha tilillä. Kuukausikorko on 5 % ja toivoisin, että joka kuukausi maksaisit mulle saman verran. (Huom! Kuukausikorko maksetaan jokaiselle lainan kuukausierälle, eli jos laina-aika on vuoden, niin korkoa maksetaan joka kuukausi 12 kuukauden ajan.)

Vastaus 4:

$$500/6 = 83,33$$

$83,33 + 10 \times 6 = 559,98$. Yhteensä Toni maksaisi korkoa siis $559,98 - 500 = 59,98$ euroa.

$$500/12 = 41,66$$

$41,66 \times 1,05 \times 12 = 524,916$. Yhteensä Toni maksaisi korko kaverilleen siis $524,916 - 500 = 24,92$ euroa. Vaihtoehto kaksi on siis edullisempi Tonille.