

## HARJOITUSTEHTÄVÄT

### ALOITA PERUSTEISTA

**A 330.** Tarmo vaihtaa Suomessa 100 euroa Unkarin forintiksi (HUF), kun kurssi on 300,72. Kuinka monta forinttia hän saa?

**A 331.** Verna tarvitsee käteistä rahaa Thaimaan-matkaa varten. Hän vaihtaa Suomessa valuutanvaihtopisteellä 600 euroa bahteiksi (THB) oheisen vaihtokurssitaulukon mukaan.

	Myynti	Osto
THB	33,2576	40,6482

- a) Käytetäänkö vaihdossa osto- vai myyntikurssia?  
b) Kuinka monta bahtia Verna saa?

**? A 332.** Janne tarvitsee 1200 Tšekin korunaa (CZK). Kuinka paljon hän maksaa niistä euroina, jos

- a)  $1 \text{ CZK} = 0,039 \text{ EUR}$       b)  $1 \text{ EUR} = 24,00 \text{ CZK}$ ?

**333.** Yhdistä tapahtumat A–D niissä käytettäviin kurseihin I–II.

- A Esa vaihtaa Suomessa euroja dollareiksi ja saa kaksi 100 dollarin seteliä.  
B Catherine vaihtaa Suomessa dollareita euroiksi ja saa kaksi 100 euron seteliä.  
C Suomalainen yritys tilaa yhdysvaltalaisesta nettikaupasta tavaraa ja maksaa tilauksen tililtä, jonka valuutta on euro.  
D Suomalainen yritys saa tanskalaiselta yritykseltä tililleen 150 000 Tanskan kruunun maksusuorituksen.
- I myyntikurssi  
II ostokurssi

**334.** Koruliike on saanut intialaiselta toimittajalta 500 000 rupian (INR) laskun. Koruliike maksaa laskun euroilla pankkiinsa, jolloin pankki muuntaa laskun rahamäärän euroiksi taulukon vaihtokurssin mukaisesti.

	Myynti	Osto
INR	66,8331	75,3649

- a) Käyttääkö pankki valuuttamuunnoksessa osto- vai myyntikurssia?  
b) Kuinka suuri lasku on euroina?

335. Englantilainen yritys siirtää suomalaisen yrityksen tilille 56 000 puntaa (GBP), jonka suomalainen pankki muuntaa euroiksi. Kuinka monta euroa suomalainen yritys saa tililleen?

	Myynti	Osto
GBP	0,8422	0,8557

336. Erkki palaa Norjasta Suomeen ja vaihtaa yli jääneet 300 Norjan kruunua (NOK) euroiksi.

	Myynti	Osto
NOK	8,6444	9,0334

Kuinka paljon euroja hän saa, jos valuutanvaihtoyritys perii vaihtopalkkiota

- a) 4 euroa vaihdon yhteydessä      b) 2,5 % vaihdettavan valuutan määrästä?
337. Mikä on valuutan myyntikurssi euroalueella, kun
- a) 18 000 bahtia (THB) maksaa 488 euroa  
b) 475 eurolla saa 486 Yhdysvaltain dollaria (USD)?

#### VAHVISTA OSAAMISTA

338. Ulkomaalaisen konserttiesiintyjän kanssa sovittiin palkkioksi 100 000 Yhdysvaltain dollaria (USD). Sopimuksen tekohetkellä dollarin kurssi oli 1,2141. Konserttipäivänä kurssi oli 1,0630.
- a) Kuinka monta euroa palkkio oli sopimusta tehtäessä? Entä konserttipäivänä?  
b) Kuinka monta prosenttia kalliimpi tai halvempi esiintymispalkkio oli järjestäjälle konserttipäivänä verrattuna sopimusajankohtaan?
339. Yhdistä tapahtumat A–D tapahtumiin I–VI. Oikeita vastauksia voi olla enemmän kuin yksi.
- A Euron arvo alenee dollariin nähden.  
B Dollarin arvo alenee euroon nähden.  
C Euron arvo nousee dollariin nähden.  
D Dollarin arvo nousee euroon nähden.
- I Euro revalvoituu dollariin nähden.  
II Euro devalvoituu dollariin nähden.  
III Dollari devalvoituu euroon nähden.  
IV Amerikkalainen tuontitavara kallistuu Suomessa.  
V Suomalaiset tuotteet halpenevat Yhdysvalloissa.  
VI Suomalaisen tuotteiden hinnat nousevat Yhdysvalloissa.

340. Venäjän ruplan (RUB) kurssi oli aluksi 68,411 ja 2 kuukauden päästä 63,655.

- Laske ruplan arvo euroina molempina ajankohtina viiden desimaalin tarkkuudella.
- Devalvoituiko vai revalvoituiko rupla euroon nähden kyseisellä aikavälillä?
- Kuinka monta prosenttia ruplan arvo muuttui euroon nähden?

341. Suomalainen yritys otti 150 000 Kanadan dollarin (CAD) kertalyhenteisen lainan, josta maksettiin laina-ajan päättyessä koko laina-ajalta 2,6 prosentin korko. Taulukossa on dollarin myynti- ja ostokurssit laina-ajalta.

	Myynti	Osto
Lainannostopäivä	1,5842	1,6511
Lainanmaksupäivä	1,3972	1,4562

- Kuinka suuri laina oli euroina?
- Kuinka monta euroa yritys maksoi pankille takaisin? Oliko lainan ottaminen dollareina yritykselle kannattavampaa kuin vastaavan rahasumman lainaaminen euroina?

342. Japanilainen turisti vieraili Suomessa ja Sveitsissä. Turisti vaihtoi Suomessa 100 000 Japanin jeniä (JPY) Sveitsin frangeiksi (CHF).

- Kuinka monta frangia hän sai oheisten euron kurssien mukaan?

	Myynti	Osto
JPY	119,1	124,6
CHF	1,0527	1,0949

- Etsi internetistä tämänhetkiset valuuttakurssit ja laske, kuinka monta frangia turisti saisi niiden mukaan. Vertaa tulosta a-kohdan tulokseen.

343. Kuinka paljon euroja saa takaisin oheisen taulukon vaihtokurssin mukaan, jos vaihtaa 10 000 € ensin Ruotsin kruunuiksi (SEK) ja sen jälkeen saadut kruunut euroiksi? Entä kuinka suuri on rahanvaihdosta seuraava tappio? Vaihdossa ei makseta vaihtopalkkiota.

Myyntikurssi	Ostokurssi
9,3285	9,6685

344. Kaakaon hinta raaka-ainepörssissä oli 3325 \$/tonni ja dollarin kurssi 1,1204. Puoli vuotta myöhemmin kaakaon hinta oli 2079 \$/tonni ja dollarin kurssi 1,0630.

- Mitkä olivat kaakaon hinnat euroina kyseisinä ajankohtina?
- Kuinka monta prosenttia ja mihin suuntaan kaakaon hinta euroina muuttui?

345. Hongkongin dollarin (HKD) kurssi on 8,0987. Mikä on uusi kurssi, jos dollari  
a) devalvoituu                      b) revalvoituu  
4,0 % euroon nähden?

346. Oheisessa laskentataulukossa on esitetty euron arvo vieraassa valuutassa. Muunna kurssit toisin päin niin, että taulukosta voi lukea vieraan valuutan arvon euroina.

347. Nina on lähdössä Yhdysvaltoihin ja tarvitsee käteistä rahaa 500 Yhdysvaltain dollaria (USD). Järjestä vaihtoehdot A–E edullisimmasta kalleimpaan.
- A Nina nostaa rahat Yhdysvalloissa pankki- tai luottokortilla. Kortilla nostettaessa kurssi on 1,045326 ja lisäksi peritään valuuttalisä, joka on 1,95 % tapahtuman arvosta euroissa.
  - B Nina tilaa rahasumman etukäteen pankkikonttoriin. Palvelumaksu on 2,50 euroa ja vaihtokurssi 1,0353.
  - C Nina vaihtaa rahat kotikaupunkinsa valuutanvaihtopisteessä kurssilla 1,01895.
  - D Nina vaihtaa rahat lentokentän valuutanvaihtopisteessä kurssilla 1,02430. Vaihtopalkkio on 5,95 % vaihdetun valuutan määrästä euroissa.
  - E Nina tilaa valuutan lähimpään postiin kurssilla 1,02430. Toimitusmaksu on 19,99 euroa.

348. Taulukossa on Englannin punnan (GBP) kurssi kahtena ajankohtana aikajärjestyksessä A ja B.

Ajankohta	GBP
A	0,775
B	0,8454

Onko väite tosi vai epätosi? Jos väite on epätosi, korjaa se muuttamalla merkitty kohta.

- a) Euro devalvoitui suhteessa puntaan.
- b) Ajankohtana B eurolla sai noin 9,1 % enemmän puntia kuin ajankohtana A.
- c) Punnan arvo suhteessa euroon heikkeni noin 9,1 % ajankohtien A ja B välillä.
- d) Ajankohtana B punnalla sai noin 1,1829 euroa.

328. a) kallein Sveitsissä, halvin Turkissa

b)

Vuosi	Keskiarvo
2015	93,0
2016	94,6
2017	94,9
2018	94,5
2019	95,3
2020	94,7

c) noussut eniten Slovakiassa, laskenut eniten Turkissa

329. a) suurin inflaatio Turkissa, 105,6 %; suurin deflaatio Kreikassa, 5 %

b) Turkissa 15,5 %, Kreikassa 1,0 %

c) 7,7 %

d) vuosina 2016 ja 2020

330. 30 072 forinttia

331. a) myyntikurssia b) 19 954,56 bahtia

332. a) 46,80 euroa b) 50 euroa

333. A: I, B: II, C: I ja D: II

334. a) myyntikurssia b) 7481,32 euroa

335. 65 443,50 euroa

336. a) 29,20 euroa b) 32,40 euroa

337. a) 36,8852 b) 1,0232

338. a) 82 365,54 euroa ja 94 073,38 euroa

b) 14,2 % kalliimpi

339. A: II, IV ja V; B: I, III ja VI; C: I, III ja VI; D: II, IV ja V

340. a) 0,01462 euroa ja 0,01571 euroa

b) revalvoitui c) kasvoi 7,5 %

341. a) 90 848,53 euroa b) 110 148,87 euroa, ei ollut

342. a) 844,86 frangia b) -

343. 9648,34 € ja 351,66 €

344. a) 2968 €/tonni ja 1956 €/tonni b) aleni 34 %

345. a) 8,4361 b) 7,7872

346.

Valuutta	Arvo (EUR)
Englannin punta	1,1583
Hongkongin dollari	0,1207
Intian rupia	0,01389
Japanin jeni	0,008338
Kanadan dollari	0,7106
Kiinan juan renminbi	0,1361
Norjan kruunu	0,1126
Ruotsin kruunu	0,1055
Sveitsin frangi	0,9383
Tanskan kruunu	0,1345
Thaimaan baht	0,02673
Venäjän rupla	0,01576
Yhdysvaltain dollari	0,9368

347. B, A, C, E, D

348. a) epätosi, revalvoitui b) tosi

c) epätosi, heikkeni noin 8,3 % d) tosi

349. a) 0,7768 bitcoinia b) 1,0221 bitcoinia

350. nousi 17,6 %

351. a)

Valuutta	Arvo (EUR)
DKK	0,1331
EUR	1,0000
GBP	1,1629
HRK	0,1359
HUF	0,0033
NOK	0,1110
THB	0,0277
TRY	0,2628
USD	0,9397

b) Ruotsissa 1,0642 Yhdysvaltain dollaria, Suomessa 1,0191 Yhdysvaltain dollaria

c) Turkin liira, 8,7 %

352. 13,6 %

353.  $q = \frac{100p}{100+p}$ ; 4,8; 9,1 ja 23,1

## Kertaus

K1. a) 7,05 € b) 4028,20 €:n suuruiseksi  
c) 1486,04 €:n talletus

K2. 9,47 %

K3. 320 päivässä

K4. 132,32 euroa

K5. 11 460,64 euroa

K6. 271,19 euroa

K7. 270 euroa

K8. a) 7996,07 euroa b) 20,3 prosenttia

K9. 2122,13 euroa

K10. Tatu 80 500 euroa, Satu 204 500 euroa

K11. a) 499,00 € b) 1,43 €

K12. a) 25,3 % b) jäännösvero 537,85 €

K13. a) 204 822,46 euron suuruinen

b) 99 748,54 euroa

c) 65 439,64 euroa

K14. 680 €

K15. a) 57,86 euroa b) 55,29 euroa