

TASAERÄLAINA (ANNUIETEILAINA) LIBREOFFICELLA

Lasketaan sama esimerkki kuin tunnilla. Lainan suuruus on 20 000 €, korkokanta on 6,9 %, ja lainaa lyhennettiin 2399 €:n tasaerin puolen vuoden välein viiden vuoden ajan. Laskussa siis:

- yhden erän korkokanta on: $6,9 \% / 2 = 3,45 \% = 0,0345$
- Erien määrä on: $5 * 2 = 10$

Tehdään LibreOfficeen taulukko, jossa näkyvät lainaerän numero, tasaerän suuruus, korko, lyhennys ja jäljellä oleva lainamäärä. Lisätään "lainaa jäljellä" -sarakeeseen ensimmäiselle riville koko lainan määrä, ja numeroidaan lainaerät vasta seuraavalta riviltä alkaen. Taulukon pitäisi näyttää nyt tältä:

ERÄ	TASAERÄ (€)	KORKO (€)	LYHENNYS (€)	LAINAA JÄLJELLÄ (€)
				20000
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Tasaerän suuruus on erille 1-9 aina sama, eli tehtävässä annettu 2399. Sen voi lisätä suoraan sarakkeeseen. Viimeisen erän suuruutta ei vielä tiedetä.

Lähdetään nyt laskemaan koron suuruutta ensimmäiselle erälle. Kirjoita "korko"-sarakeeseen **=0,0345*** ja klikkaa "lainaa jäljellä" sarakkeesta lainasummaa.

ERÄ	TASAERÄ (€)	KORKO (€)	LYHENNYS (€)	LAINAA JÄLJELLÄ (€)
				20000
1	2399	=0,0345*E2		
2	2399			

Kun painat enter, taulukko-ohjelma laskee sinulle koron suuruuden. Seuraavaksi lasketaan lyhennyksen suuruus. Kirjoita "lyhennys"-sarakeen ensimmäiselle riville **=2399-** ja klikkaa sitten juuri laskemaasi korkoa.

ERÄ	TASAERÄ (€)	KORKO (€)	LYHENNYS (€)	LAINAA JÄLJELLÄ (€)
				20000
1	2399	690	=2399-C3	
2	2399			

Ohjelma laskee sinulle nyt lyhennyksen suuruuden. Lasketaan vielä jäljellä oleva lainasumma. Kirjoita soluun yhtäsuuruusmerkki, klikkaa lukua 20 000, lisää miinusmerkki ja klikkaa lopuksi juuri laskemaasi lyhennystä.

ERÄ	TASAERÄ (€)	KORKO (€)	LYHENNYS (€)	LAINAA JÄLJELLÄ (€)
				20000
1	2399	690	1709 =E2-D3	
2	2399			
3	2399			

Ohjelma laskee nyt jäljellä olevan lainan määrän. Seuraavaksi maalaa ensimmäinen rivi sarakkeista "korko", "lyhennys" ja "lainaa jäljellä", kaikki yhtä aikaa. Raahaa oikeassa reunassa olevasta mustasta neliöstä.

ERÄ	TASAERÄ (€)	KORKO (€)	LYHENNYS (€)	LAINAA JÄLJELLÄ (€)
				20000
1	2399	690	1709	18291
2	2399			
3	2399			
4	2399			
5	2399			



Nyt sinulla on viimeistä riviä vaille valmis lainataulukko.

ERÄ	TASAERÄ (€)	KORKO (€)	LYHENNYS (€)	LAINAA JÄLJELLÄ (€)
				20000
1	2399	690	1709	18291
2	2399	631,0395	1767,9605	16523,0395
3	2399	570,04486275	1828,95513725	14694,08436275
4	2399	506,945910515	1892,0540894851	12802,0302732649
5	2399	441,670044428	1957,3299555724	10844,7003176925
6	2399	374,14216096	2024,8578390396	8819,8424786529
7	2399	304,284565514	2094,7154344865	6725,1270441664
8	2399	232,016883024	2166,9831169763	4558,1439271902
9	2399	157,255965488	2241,7440345119	2316,3998926782
10				

Täydennetään nyt viimeinen rivi. Lainaa pitää olla jäljellä 0 €. "Lyhennys"-sarakkeeseen pitää tulla sama summa, kuin viimeinen luku "lainaa jäljellä" -sarakkeessa. Lasketaan viimeinen korko. Sitten voit kirjoittaa viimeiseen "tasaerä"-sarakkeen soluun **=VIIM.LYHENNYS+VIIM.KORKO**.

Taulukko on valmis vasta pyörityksen jälkeen. Maalaa taulukko. Klikkaa aluetta hiiren oikealla. Valitse "muotoile solut".

ERÄ	TASAERÄ (€)	KORKO (€)	LYHENNYS (€)	LAINAA JÄLJELLÄ (€)
				20000
1	2399	690	1709	18291
2	2399	631,0395	1767,9605	16523,0395
3	2399	570,04486275	1828,95513725	14694,08436275
4	2399	506,945910515	1892,0540894851	12802,0302732649
5	2399	441,670044428	1957,3299555724	10844,7003176925
6	2399	374,14216096	2024,8578390396	8819,8424786529
7	2399	304,284565514	2094,7154344865	6725,1270441664
8	2399	232,016883024	2166,9831169763	4558,1439271902
9	2399	157,255965488	2241,7440345119	2316,3998926782
10	2396,31568897		26782	0

- ✂ Leikkaa
- 📄 Kopioi
- 📎 Liitä
- 📎 Liitä määräten...
- 📎 Liitä vain
- 🗑 Poista suora muotoilu
- 🔧 Muotoile solut...
- ➕ Lisää...
- 🗑 Poista

Rahalaskuissa tarkkuus on aina senttien tarkkuudella. Valitse siis kaksi desimaalia. Paina ok.

Teksti 0,00

Asetukset

Desimaaleja: Negatiiviset luvut punaisina

Etunollia: Iuhaterotin

Muotoilukoodi

Lainataulukko on valmis.

ERÄ	TASAERÄ (€)	KORKO (€)	LYHENNYS (€)	LAINAA JÄLJELLÄ (€)
				20000,00
1	2399,00	690,00	1709,00	18291,00
2	2399,00	631,04	1767,96	16523,04
3	2399,00	570,04	1828,96	14694,08
4	2399,00	506,95	1892,05	12802,03
5	2399,00	441,67	1957,33	10844,70
6	2399,00	374,14	2024,86	8819,84
7	2399,00	304,28	2094,72	6725,13
8	2399,00	232,02	2166,98	4558,14
9	2399,00	157,26	2241,74	2316,40
10	2396,32	79,92	2316,40	0,00

Tehtäviä.

1. Perhe ottaa 75000 euron asuntolainan 15 vuodeksi. Lainan korkokanta on 5,4 %/vuosi. Laina korkoineen maksetaan takaisin vuosittain maksettavin tasaerin. Vuosittainen tasaerä on 7423 €. Kuinka suuri on viimeinen erä? Kuinka paljon lainasta joudutaan kaikkiaan maksamaan korkoa?
2. Jouni otti kolmeksi vuodeksi 6300 euron autolainan. Lainan korkokanta on 8,55 %/vuosi. Laina maksetaan takaisin neljännesvuosittain tapahtuvin tasaerin. Laske tasaerä sekä laadi lainanlyhennystaulukko, josta ilmenee erien sisältämä korko ja lyhennys. Kuinka paljon Jouni joutuu tasaerälainastaan kaikkiaan maksamaan korkoa?
3. Herra Lahtinen ottaa sijoittamista varten lainaa 25200 euroa 8 vuodeksi. Lainan korkokanta on 4,85 %/vuosi. Laske vuosittainen tasaerä (annuiteetti), jos laina maksetaan takaisin vuosittaisissa erissä. Laadi lainanlyhennystaulukko, josta ilmenee tasaerän sisältämä korko ja lyhennys, kun tasaerä pyöristetään euron tarkkuudelle. Kuinka suuri on tällöin viimeinen maksuerä? Kuinka paljon kaikkiaan joudutaan maksamaan korkoa?