

7.3

E3

Ero ottaa purjeveneen hankintaa varten tasalyhenteisen 13 298 euron kulutusluoton, jonka kiinteä korko on 3,86 %. Laina-aika on 2 vuotta ja lainaa lyhennetään kuukausittain. Laske Eeron laina-aikana maksaman koron määrä ja lainan kokonaiskustannukset kymmenen euron tarkkuudella, kun lainanantaja perii kuukausittain laskutuskuluja 11,80 €.

$$\text{lyhennyksiä } 2 \cdot 12 = 24 \text{ kpl}$$

$$\text{lyhennykset: } \frac{13298}{24} = 554,08 \text{ €}$$

$$\text{Kuukausikorko: } \frac{3,86\%}{12} = 0,321\%$$

$$1. \text{ korko: } 13298 \cdot 0,00321 = 42,68 \text{ €}$$

$$2. \text{ korko: } (13298 - 544,08) \cdot 0,00321 = 40,90 \text{ €}$$

$$3. \text{ korko: } (13298 - 2 \cdot 544,08) \cdot 0,00321 = 39,13 \text{ €}$$

$$\vdots$$

$$24. \text{ korko: } (13298 - 23 \cdot 544,08) \cdot 0,00321 = 1,78 \text{ €}$$

$$\text{24. korko: } \frac{544,08}{24} \cdot 0,00321 = 1,78 \text{ €}$$

$$\text{Kokonaiskustannus:}$$

$$13298 + 533,52 + 24 \cdot 11,80 \approx \underline{\underline{14100 \text{ €}}}$$

$$\left. \begin{array}{l} (0,00321) \\ (0,0386/12) \end{array} \right\} \text{aritmeettinen} \\ \text{summa} = m \frac{a_1 + a_n}{2}$$

$$24 \cdot \frac{(42,64 + 1,78)}{2} = \underline{\underline{333,52 \text{ €}}} \quad (\approx 530 \text{ €})$$

Lyhennyskerä	Pääoma	Korko	Takaisinmaksuerä
1	13298	42,69	608,57
2	12743,92	40,91	606,79
3	12189,84	39,13	605,01
4	11635,76	37,35	603,23
5	11081,68	35,57	601,45
6	10527,6	33,79	599,67
7	9973,52	32,01	597,89
8	9419,44	30,24	596,12
9	8865,36	28,46	594,34
10	8311,28	26,68	592,56
11	7757,2	24,90	590,78
12	7203,12	23,12	589,00
13	6649,04	21,34	587,22
14	6094,96	19,56	585,44
15	5540,88	17,79	583,67
16	4986,8	16,01	581,89
17	4432,72	14,23	580,11
18	3878,64	12,45	578,33
19	3324,56	10,67	576,55
20	2770,48	8,89	574,77
21	2216,4	7,11	572,99
22	1662,32	5,34	571,22
23	1108,24	3,56	569,44
24	554,16	1,78	567,66
		533,59	14114,71