**Skolotāja materiāls**

**Pārbaudes darbs ar atbildēm**

Banku loma

**1.uzdevums.** Sanija ir 5 000 eiro brīvo līdzekļu, ko vēlas noguldīt bankā. Banka piedāvā veikt noguldījumu ar procentu likmi 3%, kur katru mēnesi noguldījumam tiek pieskaitīti ikmēneša procenti. Aprēķini, kādu summu Sanija saņems pēc 5 gadiem. (2 punkti**)**

Atbilde: 5808 eiro

Risināšanas gaita:

$FV=5000 \left(1+\frac{0,03}{12}\right)^{5 \*12}=5000 \left(1+0,0025\right)^{60}=5000\*1,0025^{60}=5 000\*1,1616=5808 eiro$

**2. uzdevums.** Laima vēlas nopirkt jaunu riteni. Veikalā tam norādīta cena 750,00 EUR. Banka piedāvā kredītu ar GPL 2 %. (5 punkti)

Aprēķini, cik liela summa būs jāatdod bankai, ja pirkuma apmaksa tiks veikta pēc:

a) 1 mēneša

b) 3 mēnešiem

c) 6 mēnešiem

d) 1 gada

e) 2 gadiem

a) 750,00 (1 + 0,0017 x 1) = 751,28 EUR

b) 750,00 (1 + 0,0017x 3) = 753,83 EUR

c) 750,00 (1 + 0,0017 x 6) = 757, 65 EUR

d) 750,00 (1 + 0,02 x 1) = 765,00 EUR

e) 750,00 (1 + 0,02 x 2 )= 780,00 EUR

**3.uzdevums.** Bruno vēlas rīkot ballīti draugiem, kam nepieciešami 200,00 eiro. Bruno vecāki nevēlas apmaksāt šo pasākumu, tāpēc Bruno izvērtē ātrā kredīta piedāvājumu uz 30 dienām. Uzņēmums "A" piedāvā izsniegt "ātro kredītu" un pēc mēneša vēlas saņemt maksājumu 215,00 eiro apmērā, Uzņēmums "B" piedāvā "ātro kredītu" par 250,00 eiro. (5 punkti)

Aprēķini abu uzņēmumu piedāvāto aizdevumu gada procentu likmi! Ko Tu ieteiktu darīt Gatim?

Uzņēmuma "A" gadījumā:

215,00 = 200 (1 + 1i)

215,00= 200 + 200i

15,00 = 200i

i = 0,075

mēneša procentu likme 7,5 %,

**GPL – 90 %**

Uzņēmuma "B" gadījumā:

250 = 200 (1 + 1i)

250 = 200+ 200i

50= 200i

i = 0,25

mēneša procentu likme 25 %,

 **GPL – 300 %**

Vai iesaki Bruno ņemt ātro kredītu? (Nē)

Ja iesaki, pamato no kuras ātro kredītu aizdevēj kompānijas un kāpēc? (Uzņēmumā "A", jo zemākas kredīta izmaksas.)

Ja neiesaki, pamato, kāpēc? (Diskutabls ir kredīta mērķis un abos gadījumos augstas ir kredīta izmaksas.)

**4.uzdevums.** Salīdzini divu banku piedāvājumus. ( 6 punkti)

Tomam ir jāizvēlas vai vasarā iekrāto naudu – 2000 eiro noguldīt bankā "Laime", kur GPL (gada procentu likme) ir 3 % un procentu pieskaitīšanas biežums ir katru mēnesi, vai noguldīt bankā "Bagātība", kur procentu pieskaitīšanas biežums ir ik ceturksni, bet piedāvātā procentu likme ir 4%. Toms vēlas naudu noguldīt uz 3 gadiem.

1. Kādu summu termiņa beigās Toms saņems, ja ieguldīs naudu bankā "Laime"?

Atbilde: 2188,20 eiro.

Risināšanas gaita:

$FV=2000 \left(1+\frac{0,03}{12}\right)^{3 \*12}=2000 \left(1+0,0025\right)^{36}=2000\*1,0025^{36}=2000\*1,0941=2188,20 eiro$

2) Kādu summu termiņa beigās Toms saņems, ja ieguldīs naudu bankā “Bagātība”?

Atbilde: 2253,60 eiro

Risināšanas gaita:

$FV=2000\left(1+\frac{0,04}{4}\right)^{12}=2000 \left(1+0,01\right)^{12}=2000\*1,01^{12}=2000\*1,1268=2253,60 eiro$

3) Kurā bankā Tomam ir izdevīgāk noguldīt naudu? \_\_\_\_\_\_

Atbilde: bankā "Bagātība"$ $

4.) Kā mainīsies saņemamā summa, ja banka “Laime” piedāvās 4% likmi un saglabās procentu pieskaitīšanas biežumu katru mēnesi?\_\_\_\_\_

 Saņemamā summa palielinās.

Atbilde: 2251,80 eiro

Risināšanas gaita:

$FV=2000 \left(1+\frac{0,04}{12}\right)^{3 \*12}=2000 \left(1+0,0033\right)^{36}=2000\*1,0033^{36}=2000\*1,0108=2251,8 eiro$

5) Kāda sakarība parādās šajā uzdevumā?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Šajā uzdevumā parādās sakarība – palielinoties procentu pieskaitīšanas biežumam, m, palielinās beigu aizdevuma atmaksas summa, FV.

**Vērtēšana**

Pārbaudes darbs balstīts uz aprēķinu veikšanu (izpratni par formulu pielietošanu), uz aprēķiniem balstītu lēmumu pieņemšanu). Šajā darbā nav iekļauti teorijas jautājumi. Šo vērtējumu var pievienot kā papildus punktus par veiktajiem praktiskajiem, pētnieciskajiem darbiem nodarbību laikā.