

1. Koliko je novca bilo uloženo u banku 10.5.2008. uz 15% nominalnu godišnju kamatnu stopu i kvartalno kapitalisanje, ako je na računu 31.8.2010. bilo 21 064,797 evra? Banka koristi metodu konformne kamatne stope.

2. Klijent je 5 godina početkom svakog kvartala ulagao na račun u banci po 1000 evra. Banka računa 13% godišnju kamatnu stopu i kapitališe mesečno. Koliko je na kraju bilo novca na računu?

3. Auto kuća *NewCar* ima specijalnu ponudu: cena novog *BMW3* sa učešćem iznosi 25 000 evra. Automobil se, uz plaćeno učešće, može otplatiti mesečnim ratama od 300 evra koje se plaćaju krajem svakog meseca u narednih 5 godina uz godišnju kamatnu stopu od 9% i polugodišnje kapitalisanje.

- Koliko košta automobil bez učešća? Koliko iznosi učešće?
- Koliko treba platiti u 17. uplati ako želimo da isplatimo ceo dug, a do tada smo sve redovno plaćali?
- Koliko treba platiti u 27. uplati, ako smo prethodnih 26 propustili i platili samo učešće, a želimo da nastavimo po dogovorenim uslovima?

4. Klijent je od banke uzeo kredit u iznosu od 50 000 dinara koji će otplaćivati naredne 2 godine jednakim polugodišnjim ratama uz godišnju kamatnu stopu od 10% i godišnje kapitalisanje. Napraviti plan amortizacije ovog kredita.

5. Data je funkcija ukupnih prihoda  $TR(Q) = Q^3 - 11Q^2 + 19Q + 40$ . Odrediti količinu robe tako da ukupni prihod bude maksimalan.

1. Koliko je novca bilo uloženo u banku 10.5.2008. uz 12% nominalnu godišnju kamatnu stopu i semestralno kapitalisanje, ako je na računu 31.8.2010. bilo 14 402,622 evra? Banka koristi kombinaciju proste i složene kamate.

2. Klijent je 8 godina početkom svakog kvartala ulagao na račun u banci po 500 evra. Banka računa 18% godišnju kamatnu stopu i kapitališe semestralno. Koliko je novca bilo na kraju na računu?

3. Za kupovinu kola klijent je od banke *CityBank* uzeo kredit koji će otplaćivati narednih 6 godina jednakim ratama od 450 evra koje se plaćaju krajem svakog kvartala, uz 12% godišnju kamatnu stopu i mesečno kapitalisanje.

- Koliko košta automobil?
- Koliko klijent treba da plati u 11. uplati ako je prethodnih 10 propustio, a želi da nastavi po dogovorenim uslovima?
- Koliko klijent treba da plati u 15. uplati ako želi da isplati ceo dug, a do tada je sve redovno plaćao?

4. Klijent je od banke uzeo kredit u iznosu od 100 000 dinara koji će otplaćivati naredne 4 godine jednakim godišnjim ratama uz godišnju kamatnu stopu od 8% i mesečno kapitalisanje. Napraviti plan amortizacije ovog kredita.

5. Data je funkcija ukupnih troškova  $TC(Q) = -2Q^3 - 3Q^2 + 12Q + 57$ . Odrediti dnevnu proizvodnju pri kojoj su ukupni troškovi minimalni.