

TTREĆI DOMAĆI ZADATAK

Ime i prezime: _____

Broj indeksa: ____ / ____

Neka je C broj za 200 veći od vašeg broja indeksa (npr. Ako je vaš broj indeksa 55/18, onda je $C=255$; ako je vaš broj indeksa 123/17, onda je $C=323, \dots$).

1. Osoba je uložila 10000€ u banku u kojoj se kamata obračunava neprekidno koristeći intenzitet kamate $\delta(t)$:

$$\delta(t) = \begin{cases} 0.04 \cdot t, & t \in [0, 2] \\ \frac{C}{100}, & t \in (2, +\infty) \end{cases}$$

Odrediti stanje na računu 5 godina nakon ulaganja.

2. Investitor razmatra dva projekta.

Za projekat A imao bi rashod od $4000+C$ € početkom svakog polugodišta u toku četiri godine koliko i traje projekat, a prihodi su po 21000 € krajem treće i četvrte godine.

Početni ulog za projekat B koji traje tri godine je 26000 €, a prihodi krajem svake godine su po $10000+C$ €.

a. Odrediti IRR za oba projekta.

b. Za koji projekat bi se investitor odlučio uz kamatnu stopu od 9%?

c. Izračunati prosječni godišnji neto efekat investicija ako je kamatna stopa 6%.