

Pismeni ispit

"Matematika za ekonomiste i managere"

- Grupa B -

Ime i prezime studenta:

Matični broj studenta:

Datum:

NAPOMENA: Za prolaznu ocjenu morate u cijelosti riješiti po jedan zadatak iz svake grupe.

Grupa I

Zadatak 1:

Koliko vremena (godina, mjeseci i dana) treba proteći da bi se neko ulaganje utrostručilo uz 15% jednostavnih anticipativnih godišnjih kamata?

Grupa I

Zadatak 2:

Gospodin Pavlović je odlučio dignuti maksimalno mogući potrošaki kredit u trgovini mješovite robe. Njegov osobni dohodak koje ostvaruje u poduzeću OMEGA iznosi 6.600,00 kn mjesečno. Dogovoren je rok otplate kredita na 10 mjeseci bez učešća u gotovini i uz godišnju anticipativnu kamatnu stopu od 21,82%. Izračunajte iznos ukupnih kamata koje će gospodin Pavlović platiti trgovini na ime odobrenog potrošačkog kredita.

Napomena: iznos mjesčenog zaduženja po kreditima zaposlenika ne smije premašiti 1/3 osobnog dohotka.

Grupa II

Zadatak 3:

Uz koju godišnju kamatnu stopu se u razdoblju od 10 godina neki ulog poveća (zajedno sa složenim kamatama) za 350%. Obračun kamata je složen, godišnji i dekurzivan.

Grupa II

Zadatak 4:

Stanovništvo nekog grada se učetverostručuje za 100 godina. Izračunajte njegov prosječni godišnji prirast.

Grupa III

Zadatak 5:

Javno poduzeće je izdalo određenu količinu obveznica nominalne vrijednosti 4000kn s rokom dospijeca od 4 godine i polugodišnjim kamatnim kuponima u iznosu od 350 kn. Izračunajte tržišnu vrijednost obveznice na kraju 2. godine, te iznos premije na obveznicu u tom trenutku ako tržišna kamatna stopa na kraju 2. godine iznosi 8% polugodišnje.

Grupa III

Zadatak 6:

Dana 1. siječnja 2010. godine kupljena je oprema neto nabavne vrijednosti 90.000 kn. Procijenjen je vijek trajanja te opreme je 4 godine (ostatak vrijednosti stroja na kraju 4. godine je jednak 10.000 kn). Izračunajte godišnje iznose amortizacije opreme ako se primjenjuje metoda linearne (pravocrtne) amortizacije. Pokažite izračun knjigovodstvene vrijednosti, amortizacijskog iznosa i kumulirane amortizacije za 2. godinu amortizacije.