

MATEMATIKA ZA EKONOMISTE (kolokvijum 2016/17)

Grupa A

1. Cena jednog litra dizela u Makedoniji iznosi 0,76 eura, a u Srbiji 1,157 eura. Za koliko procenata je skuplje gorivo u Srbiji? (2)
2. Dužnik je platio račun od 6 549 dinara sa zakašnjenjem od 45 dana. Zatezna godišnja kamatna stopa iznosi 19,25%. Izračunati zateznu kamatu i ukupan iznos koji je dužnik platio. (3)
3. Izračunati kamatu koju donosi kapital od 2 000 uložen na 6 godina i 158 dana ako se primenjuje kvartalno kapitalisanje uz godišnju dekurzivnu kamatnu stopu od 0,96%. Koliku bi kamatu doneo da je umesto relativne primenjena odgovarajuća konformna kamatna stopa? (7)
4. Kredit od 500 000 dinara se amortizuje mesečno metodom jednakih anuiteta sa godišnjom dekurzivnom kamatnom stopom od 6,3% za vreme od 3 godine. Izračunati vrednost anuiteta, stanje duga posle isteka prve polovine perioda amortizacije i ukupnu kamatu. (6)

NAPOMENA: Zadatke radite po sopstvenom izboru. Pored svakog zadatka stoji broj poena. Počnite sa radom na ovom listu!

Grupa B

1. Cena obuće je sa 12 450 dinara smanjena na 9 960 dinara. Koliko iznosi smanjenje cene u procentima? (2)
2. Klijent je oročio 5 000 eura na dve godine. Banka primenjuje efektivnu kamatnu stopu 0,76% . Koliko je klijent dobio na ime kamate ? (3)
3. Na koje vreme treba uložiti 10 000 eura po godišnjoj dekurzivnoj kamatnoj stopi 0,8%, i polugodišnjim kapitalisanjem da bi se dobilo na ime kamate 100 eura? (7)
4. Kredit od 300 000 dinara se amortizuje mesečno metodom jednakih otplata sa godišnjom dekurzivnom kamatnom stopom 16,36% za period od 4 godine. Izračunaj učešće kamate u prvom i poslednjem anuitetu, vrednost tih anuiteta i ukupnu kamatu. Kolika bi bila ukupna kamata da je umesto relativne primenjena konformna kamatna stopa? (6)

Grupa C

1. Kad se cena krem sira od 45 dinara poveća na 54 dinara, koliko to povećanje iznosi u procentim? (2)
2. Klijent je oročio 10 000 eura na 14 meseci i dobio na ime kamate 100 eura. Koliku je godišnju efektivnu kamatnu stopu primenila banka?
3. Koliku kamatu donosi kapital od 8000 eura uložen na 5 godina i 226 dana sa godišnjom dekurzivnom kamatnom stopom 0,52% i polugodišnjim kapitalisanjem? Koliku bi kamatu doneo da je uloženo pod istim uslovima sa anticipativnom kamatnom stopom od 0,52%? Koja kamata je veća i za koliko? (7)
4. Kredit od 250 000 se amortizuje metodom jednakih anuiteta za 2 godine i 9 meseci sa mesečnim anuitetima. Obračun kamate je po godišnjoj dekurzivnoj kamatnoj stopi od 8,56%. Izračunati vrednost anuiteta i ukupnu kamatu koliko je ukupno vraćeno novca. Kolika bi bila ukupna kamata da je umesto relativne primenjena konformna kamatna stopa? (6)

Grupa D

1. Cena benzina je 04.09.2016. g. iznosila 137,2 dinara, a 26.10.2016. g. 139,2 dinara. Koliko u procentima iznosi povećanje cene benzina? (2)
2. Koliku kamatu donosi kapital od 300 000 dinara, uložen na 3 meseca i 25 dana po godišnjoj dekurzivnoj kamatnoj stopi od 1,2%, primenom varijante (30, 365)? (3)
3. Na koje vreme treba uložiti 10 000 eura po godišnjoj dekurzivnoj kamatnoj stopi 0,8%, i polugodišnjim kapitalisanjem da bi se dobilo na ime kamate 150 eura? (7)
4. Kredit od 360 000 dinara se amortizuje metodom jednakih otplata sa mesečnim anuitetima po dekurzivnoj godišnjoj kamatnoj stopi 19,74% za vreme od 4 godine. Izračunaj ukupnu kamatu, prvi i poslednji anuitet . Kolika bi bila ukupna kamata da je umesto relativne, primenjena konformna kamatna stopa? (6)

Grupa E

1. Član kluba čitalaca Laguna, je knjige koje koštaju 1997 dinara, platio 1437,84 dinara. Koliki je popust u procentima ostvario? (2)
2. Klijent je uložio 5000 eura na 30 meseci i dobio unapred na ime kamate 117,61 eura. Koliko iznosi efektivna kamatna stopa koja je primenjena u ovom slučaju? (3)
3. Izračunati kamatu koju donosi kapital od 100 000 dinara, uložen na 3 godine i 158 dana ako se primenjuje tromesečno kapitalisanje uz godišnju dekurzivnu kamatnu stopu od 1,5%. Koliku bi kamatu doneo da je umesto relativne primenjena odgovarajuća konformna kamatna stopa? (7)
4. Kredit od 10 000 eura se amortizuje mesečno metodom jednakih anuiteta sa godišnjom dekurzivnom kamatnom stopom od 6,3% za period od 8 godina. Izračunati vrednost anuiteta, stanje duga posle isteka prve polovine perioda amortizacije i ukupnu kamatu. (6)

Grupa F

1. Cena TNG-a je početkom decembra iznosila 74,9, a krajem decembra iznosi 76,9 dinara. Koliko iznosi ovo povećanje u procentima? (2)
2. Dužnik je platio porez na imovinu od 7 249 dinara sa zakašnjenjem od 100 dana. Zatezna godišnja kamatna stopa iznosi 19,25%. Koliko iznosi zatezna kamata i ukupan iznos koji je dužnik platio. (3)
3. Na koje vreme treba uložiti 10 000 eura po godišnjoj dekurzivnoj kamatnoj stopi 0,2%, i polugodišnjim kapitalisanjem da bi se dobilo na ime kamate 100 eura? (7)
4. Kredit od 300 000 dinara se amortizuje mesečno metodom jednakih anuiteta sa godišnjom dekurzivnom kamatnom stopom od 18,82% za period od 5 godina. Izračunati vrednost anuiteta, stanje duga posle isteka prve polovine perioda amortizacije i ukupnu kamatu. Kolika bi iznosila ukupna kamata da je umesto relativne primenjena odgovarajuća konformna kamatna stopa? (6)

Grupa G

1. Cena džempera je od 2599 dinara smanjena na 1599 dinara. Koliko u procentima, iznosi smanjenje cene? (2)
2. Klijent je uložio 5000 eura na 25 meseci i dobio unapred na ime kamate 62,15 eura. Koliko iznosi efektivna kamatna stopa koja je primenjena u ovom slučaju? (3)

3. Izračunati kamatu koju donosi kapital od 10 000 eura uložen na 5 godina i 258 dana ako se primenjuje tromesečno kapitalisanje uz godišnju dekurzivnu kamatnu stopu od 0,11%. Koliku bi kamatu doneo da je umesto relativne primenjena odgovarajuća konformna kamatna stopa? (7)
4. Kredit od 10 000 eura se amortizuje mesečno metodom jednakih anuiteta sa godišnjom dekurzivnom kamatnom stopom od 3,47% za vreme od 10 godina. Izračunati vrednost anuiteta, stanje duga posle isteka prve polovine perioda amortizacije i ukupnu kamatu. (6)

Grupa H

1. Cena pretplate za kablovsku televiziju je od 950 dinara povećana na 1050 dinara. Koliko u procentima iznosi ovo povećanje cene? (2)
2. Dužnik je platio porez na imovinu od 5 439 dinara sa zakašnjenjem od 380 dana. Zatezna godišnja kamatna stopa iznosi 19,25%. Koliko iznosi zatezna kamata i ukupan iznos koji je dužnik platio. (3)
3. Na koje vreme treba uložiti 10 000 eura po godišnjoj dekurzivnoj kamatnoj stopi 0,11%, i tromesečnim kapitalisanjem da bi se dobilo na ime kamate 100 eura? (7)
4. Kredit od 300 000 dinara se amortizuje mesečno metodom jednakih anuiteta sa godišnjom dekurzivnom kamatnom stopom od 23,18% za period od 5 godina. Izračunati vrednost anuiteta, stanje duga posle isteka prve polovine perioda amortizacije i ukupnu kamatu. Kolika bi iznosila ukupna kamata da je umesto relativne primenjena odgovarajuća konformna kamatna stopa? (6)