

Finansijska matematika - master - Zadaci za vežbu za kolokvijum

1. Izračunati kolika je stopa inflacije za jednu godinu ukoliko je mesečni rast cena u datoj godini iznosio 1,75%?
2. Bruto zarada radnika opterećena je doprinosima čije su stope 11%, 9,5%, 4,5% i 1,5%. Ukoliko je bruto zarada 95.000 dinara, izračunati kolika je neto zarada ovog radnika.
3. Godišnja diskontna stopa je 7%. Odrediti diskontni faktor za 8 meseci i faktor akumulacije za pola godine.
4. Izražavanje diskontne stope preko stope prinosa – izvođenje.
5. Banka je emitovala depozitni certifikat 25.10.2015. godine sa rokom dospeća 22.06.2016. godine, na nominalni iznos od 80.000 novčanih jedinica i sa kamatnom stopom 5,25% na dan izdavanja. Odrediti koliki iznos je donosilac ovog instrumenta dobio o roku dospeća (k, 360).
6. Investitor kupuje na dan 22.10.2015. godine komercijalni zapis čiji je rok dospeća 17.05.2016. godine, a nominalna vrednost 120.000 evra. Pri izdavanju zapisa aktuelna kamatna stopa na tržištu novca je 2,25%. Odrediti cenu koju plaća investitor za ovaj komercijalni zapis (k, 360).
7. Godišnjoj stopi prinosa od 10% odgovara diskontna stopa koja je:
 - a) manja od 10%,
 - b) veća od 10%,
 - c) jednaka 10%.
8. Kod primene prostog interesnog računa, kapital se tokom vremena uvećava:
 - a) linearno;
 - b) eksponencijalno;
 - c) nijedan od navedenih odgovora nije tačan.
9. Ukoliko je poznata krajnja vrednost kapitala K_t , obrazac za izračunavanje početne vrednosti kapitala K , koji je uložen uz prost interesni račun na vremenski period t i pri poznatoj diskontnoj stopi d je:
 - a) $K = K_t(1 - dt)$;
 - b) $K = \frac{K_t}{1 - dt}$;
 - c) $K = K_t(1 + dt)$;
 - d) $K = K_t - K_t dt$
10. Ako je u nekom vremenskom periodu vrednost novčane jedinice devalvirala tri puta za redom uz stope 7%, 5% i 4%, procenat ukupnog obezvređenja date novčane jedinice je:
 - a) veći od 16%,
 - b) jednak 16%,
 - c) manji od 16%.