

# FINANČNA MATEMATIKA 1

Prvi test - 2012/13

11. marec 2013

Ime in priimek: \_\_\_\_\_

Vpisna številka: \_\_\_\_\_

Pazljivo preberite vprašanja, preden se lotite pisanja odgovorov. Vprašanja so 3, vsa so enakovredna. Pri računskih vprašanjih zadošča, da zapišete izraz za iskano količino, ni ga potrebno poenostaviti. Štejejo samo odgovori na papirju, na katerem so vprašanja.

Na voljo imate 20 minut.

---

1. Pokaži, da na trgu obstaja arbitražna, če je izročitvena cena za terminsko pogodbo za nakup ene delnice čez eno leto enaka 100, trenutna cena delnice je 90 in netvegana obrestna mera  $R = 5\%$ . Torej, opiši arbitražno strategijo. Kolikšna bi morala biti izročitvena cena, da na trgu ne bi obstajala arbitražna.

2. V enostavnem dvoletnem modelu je struktura obrestnih mer  $R(0, T)$ ,  $T = 1, 2$ , dana z dvema brezkuponskima obveznicama. Prva je enoletna z nominalno vrednostjo 1000 in premijo 998, druga dvoletna z nominalno vrednostjo 2000 in premijo 1992. Kolikšna je v tem modelu terminska obrestna mera  $R(0, 1, 2)$ ?

3. Opiši zamenjavo.