

PISMENI ISPIT IZ KOLEGIJA **GOSPODARSKA MATEMATIKA**

Zagreb, 9.travnja 2011.

Grupa: NP9420111

A

1. U zajedničkom poslu sudjeluju tri ekipe. Prva je ekipa ostvarila ukupno 250 sati rada, ali su članovi ukupno izostali 10 sati, za drugu je ekipu taj omjer 240:20, a za treću 220:40. Kako se dijeli zarada u iznosu 9116.25 kn?
2. Dijetalni pripravak sastoji se od komponente X, po cijeni od 0.75 kn/kg, te komponente Y, po cijeni od 0.45 kn/kg. Koliko kilograma komponente X je potrebno za proizvodnju 1200 kg pripravka, koji će se prodavati po 0.68 kn/kg?

B

3. Na tekući račun uplaćena je 5.svibnja 2010.god. određena svota. Izračunajte tu svotu ako je, temeljem te uplate, 31.prosinca 2010.god. na računu bilo 44208.00 kn. Obračunavao se godišnji kamatnjak 3.5, a metoda obračuna bila je francuska.
4. Trgovačka kuća odobrila je potrošački kredit u iznosu 14700 kn, bez udjela u gotovini, uz anticipativni godišnji kamatnjak 8. Ako mjesečna rata iznosi 1102.50 kn, koliki je rok otplate?

C

5. Izračunajte razliku kamata između složenog i jednostavnog načina ukamaćivanja na ulog od 150000.00 kn, za razdoblje od 10 godina i uz dekurzivni godišnji kamatnjak 2.85.
6. Izračunajte sumu anuiteta za zajam od 35000.00 €, odobren na 5 godina, plaćanjem konstantnih otplatnih kvota i varijabilnih anuiteta koji dopijevaju krajem godine, uz dekurzivni godišnji kamatnjak 5.

Rješenja:

1. 5362.50 kn, 2574.00 kn, 1179.75kn; 2. X...920 kg, Y...280 kg;
3. 43200.00kn; 4. 14 mjeseci; 5. \approx 5920.88 kn; 6. 40250 € .