



1. skupina: **Poslovna matematika**

1. NALOGA – SKLEPNI RAČUN

Turistična agencija KLAS vsako leto prepelje nekaj tisoč gostov na razne kraje po Sloveniji in Evropi na enodnevne ali večdnevne izlete z visoko turističnimi avtobusi I. kategorije (34–49 sedežni) in II. kategorije (50–55) ter mini busi (16–17 sedežni).

- a) V zadnjih treh mesecih preteklega leta je na počitnice prepeljala turiste s 84 avtobusi II. kategorije (55 sedežni).
Izračunajte, s koliko avtobusi I. kategorije (49 sedežni) bo turistična agencija v prvem polletju leta 2014 prepeljala turiste, če pričakuje 30 % nižje povpraševanje po turistični ponudbi zaradi recesije?

3 točke

- b) Za prevoz dijakov na strokovno ekskurzijo je bilo potrebnih 8 avtobusov s po 50 sedeži, če se je ekskurzije udeležilo 88 % vseh vpisanih učencev. Koliko avtobusov (zaokroženo na celo število) s po 55 sedeži bo potrebnih za organizacijo športnega dne, če se pričakuje, da bo odsotnih kar 30 % vseh vpisanih dijakov, ker so zaradi zdravstvenih razlogov oproščeni športne vzgoje? Upoštevajte, da bodo avtobusi za športni dan, zaradi prevozov na različne lokacije, zasedeni povprečno 85 %.

4 točke

2. NALOGA – RAZDELILNI RAČUN

V nekem kraju so se odločili vpisati v Guinnessovo knjigo rekordov z največjo kakijevo pito na svetu. Za peko potrebujejo 2 toni in 23 kg kakijev.

- a) Dogovorili so se, da bodo potrebno količino kakijev priskrbeli tako, da bodo potrebne količine prispevali trije okoliški sadjarji, in sicer premo sorazmerno z velikostjo posestva in obratno sorazmerno z oddaljenostjo. Izračunajte, koliko kg kakijev prispeva posamezni sadjar.

3 točke

Tabela 1: Potrebna količina kakijev okoliških sadjarjev

Sadjarji	Velikost posestva v ha	Oddaljenost v km
Jože	50	20
Franko	75	40
Milan	105	10

Vir: Prirejani podatki

- b) Štirje lokalni gostinci so ugotovili, da bi bila prireditev izjemna priložnost za promocijo. Odločili so se, da bodo potrebno količino prispevali v celoti sami, in sicer tako, da bo prvi prispeval dvakrat več kot drugi, tretji pol manj kot drugi, četrti pa 202,5 kg več kot prvi.
- a. Koliko kg kakijev prispeva posamezni lokalni gostinec?
- b. Koliko kg več kakijev prispeva četrti gostinec od drugega? Izrazi tudi v %!

4 točke

3. NALOGA – PROCENTNI RAČUN

Jure se zanima za nov model avtomobila, ki stane 9.450,00 EUR.

- a) Odločil se je, da bo počakal na promocijsko akcijo v decembru, v kateri prodajalec v prodajalni A obljublja 25 % popust. Koliko EUR bo Jure »prihranil«?

1 točka

- b) Za koliko % se mora znižati cena avtomobila, če Jure ne želi plačati več kot 8.525,00 EUR?

2 točki

- c) Enak avtomobil ponujajo tudi v sosednji prodajalni B. Ceno 9.450,00 EUR so v tej prodajalni najprej znižali za 5 %, nato povišali za 5 %, na koncu ponovno znižali za 5 %. Se Juretu splača avtomobil kupiti v prodajalni A ali v prodajalni B?

4 točke

4. NALOGA – OBRESTNI RAČUN

Študentka Lina kupuje prenosni računalnik. Le-ta stane v dveh različnih trgovinah 1.000,00 EUR.

- a) Ker kupuje preko spleta, mora 20 % plačati takoj, ostali dolg pa po devetih mesecih z obrestmi vred. Izračunajte dolžni znesek, če ji na ostanek dolga zaračunajo 6-% obresti po navadnem obrestnem računu. Koliko EUR jo v tem primeru dejansko stane računalnik?

2 točki

- b) V drugi trgovini mora prav tako 20 % plačati takoj, ostanek dolga pa po devetih mesecih z obrestmi vred. Izračunajte dolžni znesek, če ji na ostanek dolga zaračunajo 9-% obresti po obrestno obrestnem računu pri mesečni kapitalizaciji in relativni obrestni meri. Koliko EUR jo v tem primeru dejansko stane računalnik?

2 točki

- c) V kateri trgovini so zanjo nakupni pogoji finančno ugodnejši in za koliko EUR?

1 točka

- d) Za koliko časa (let, dni) bi morala privarčevani denar 855,65 EUR vezati v banki, da bi lahko plačala računalnik po ceni 1.000,00 EUR? Banka vezane vloge obrestuje z obrestno obrestnim računom po 9-% letni obrestni meri in celoletni kapitalizaciji?

2 točki