

8. PRIMJER ISPITA IZ POSLOVNE MATEMATIKE

- 1.) Neki proizvod prvo je poskupio za 25%, a zatim za još 20%. Koliko je ukupno poskupljenje izraženo u postocima? (5 bd.) Rj.: 50%
- 2.) 9 strojeva jačine 1200 kW završi neki posao za 10 dana. Koje jačine bi trebali biti strojevi da bi ih 6 završilo isti posao za 12 dana? (5 bd.) Rj.: 1500kW
- 3.) Stanari zgrade plaćaju obnovu fasade proporcionalno broju članova domaćinstva i kvadraturi stana. Stan A ima 50 m^2 i 4 člana domaćinstva, stan B 70 m^2 i 5 stanara, a stan C 110 m^2 i 2 stanara. Koji dio troškova snosi svaki stan ako su ukupni troškovi 30.800 kn? (5 bod.) Rj.: A = 8.000 kn; B = 14.000 kn; C = 8.800 kn
- 4.) Koliko litara 60 % alkohola treba dodati 1 litri vode da bi se dobio 40% alkohol? (5 bod.) Rj.: 2 litre
- 5.) U Ukletoj šumi nakon 1 godine i 3 mjeseca drvna masa povećala se za 75%. Nakon koliko će se vremena (u godinama, mjesecima i danima), uz isti godišnji prirast, drvna masa utrostručiti? (20 bd.) Rj.: 2 g., 5 mj., 13 dana
- 6.) Koliki iznos moramo uplaćivati početkom svakog mjeseca kroz 20 godina, da bi nakon tih 20 godina osigurali rentu u iznosu od 300 EUR početkom svakog mjeseca sljedećih 25 godina? Godišnja, složena, dekurzivna kamatna stopa iznosi 4%. (20 bd.) Rj.: 157,39 EUR
- 7.) Odredite rok otplate za potrošački kredit od 40.000 kn, ako je učešće u gotovini 30%, godišnja anticipativna kamatna stopa 9%, a mjesečna rata 600 kn. (20 bd.) Rj.: 56,78 mjeseci
- 8.) Zajam od 140.000 kn otplaćuje se jednakim anuitetima krajem godine. Rok otplate je 7 godina. Godišnja, složena, dekurzivna kamatna stopa je 7,5%. Sastavite otplatnu tablicu i izvršite provjeru. (20 bd.) Rj.: a = 26.432,04 kn