

## Elementarna matematika - 4. tjedan

### ZADACI ZA VJEŽBU

#### Nizovi

1. Zbroj tri uzastopna člana aritmetičkog niza je 33, a umnožak 1232. Odredi najveći od ta tri člana niza?
2. Ako je zbroj prvih 15 članova aritmetičkog niza 0, a prvi član je 21, koliki je deseti član?
3. Između brojeva 33 i 145 ubačeno je 6 brojeva tako da svih 8 brojeva čine aritmetički niz. Koliki je zbroj svih članova tog niza?
4. U geometrijskom nizu je zbroj prvih 6 članova jednak trostrukom zbroju prvih triju članova. Koliki je kvocijent niza?
5. Zbroj tri broja koja čine geometrijski niz iznosi 126. Ako je srednji član tog niza 24, koliko iznosi najmanji član?
6. Koliko članova ima geometrijski niz, ako je  $a_1 = 5$ ,  $a_5 = 405$ , a zbroj svih članova iznosi 1820?
7. Odredite manje rješenje jednadžbe:

$$\left(3 \left(1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8} + \dots\right)\right)^{\log_2 x} = \left(20 \left(1 - \frac{1}{4} + \frac{1}{16} - \frac{1}{64} + \dots\right)\right)^{\log_x 2}$$

#### Rješenja - nizovi

1. 14
2. -6
3. 712
4.  $\sqrt[3]{2}$
5. 6
6. 6
7. 0.25