

ZADACI IZ M A T E M A T I K E
KVALIFIKACIJSKOG (OPĆINSKOG) NATJECANJA UČENIKA OSNOVNIH
ŠKOLA SR HRVATSKE, 13.travnja 1974.GODINE

VIII.RAZRED

1. Odredi x , ako je

$$\left\{ \left[\left(4,625 - \frac{13}{18} \cdot \frac{9}{26} \right) \cdot x + (2,5 : 1,25) : 6,75 \right] : 1\frac{53}{68} \right\} : \left\{ \left(\frac{1}{2} - 0,375 \right) : 0,125 + 6 \left(\frac{5}{8} - \frac{7}{12} \right) : (0,358 - 1,4796 : 13,7) \right\} = \frac{17}{27}$$

2. Koliko iznosi kvocijent sume i razlike ovih dvaju izraza:

$$\sqrt{4x^2 + 4x + 1} \quad \text{i} \quad \sqrt{4x^2 - 4x + 1}, \text{ ako se uzme}$$

$$\text{da je } x = \frac{3}{2} ?$$

3. Ako kocku presiječemo ravninom koja ide krajnjim točkama triju bridova, koji se sastaju u jednom vrhu, presjek je jednakostraničan trokut. Koliko je oplošje kocke, ako je površina tog trokuta 1 m^2 ?
4. Izračunaj oplošje i volumen pravilne šesterostrane piramide kojoj je visina pobočke $u = 28 \text{ cm}$ i visina piramide $v = 22 \text{ cm}$.
5. Dvije osobe podju cestom dugom 4 km istočobno na šetnju; prva osoba ide brzinom $3,6 \text{ km}$, druga $5,4 \text{ km}$ na sat. Pošto je druga osoba stigla na kraj ceste, odmah se vrati. U kojoj udaljenosti od početka ceste će se sastati obje osobe i za koje vrijeme?