

Dragi 8. a in 8. c,

Premo sorazmerje ste spoznali v prejšnjem tednu, v tem tednu pa je na vrsti še obratno sorazmerje. **Učnega lista ni potrebno tiskati, na podlagi vprašanj lahko oblikujete zapiske v zvezek.**

OBRATNO SORAZMERNE KOLIČINE

Začnimo tokrat s primeri.

1. Društvo matematikov je za izlet najelo avtobus, katerega **najem stane 300 €**, ne glede na število udeležencev.
 - a) Na začetku se prijavi 15 članov. Koliko denarja mora dati vsak?

 - b) Pet članov se odjavi. Kolikšna je zdaj predvidena cena za deset udeležencev?

 - c) Na koncu povabijo še člane društva fizikov in skupaj se nabere 60 udeležencev izleta. Kolikšna je sedaj cena na posameznika?

Dopolni ugotovitev:

Več kot je udeležencev, _____ plača posameznik za izlet. _____ kot je udeležencev, večji je znesek posameznika.

Število udeležencev in cena na posameznika sta **OBRATNO SORAZMERNI KOLIČINI**.

Za obratno sorazmerni količini velja, da: *(dopolni, učbenik stran 254)*

- d) Število udeležencev izleta in ceno predstavi še s tabelo. Vsakič izračunaj produkt količin.

Število udeležencev	1	2	3	5	10	15	30	60
Cena na posameznika [€]	300	150						
PRODUKT	$1 \cdot 300$ =	$2 \cdot 150$ =						

Ugotovitev: (pomagaj si z učbenikom).

PRODUKT obratno sorazmernih količin je _____.

Naloge lahko rešujemo na več načinov. Poglejmo si način s sklepnim računom ali z uporabo produkta.

1. S SKLEPNIM RAČUNOM

Pet delavcev opravi delo štirih urah. Koliko časa bi potreboval en sam delavec, da opravi enako delo? Koliko delavcev bi potrebovali, če želimo delo opraviti v dveh urah?

$$\begin{array}{l} 5 \text{ delavcev} \dots 4 \text{ ure} \\ :5 \swarrow \quad \searrow \cdot 5 \\ 1 \text{ delavec} \dots 20 \text{ ur} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1 \text{ delavec} \dots 20 \text{ ur} \\ \cdot 10 \swarrow \quad \searrow :10 \\ 10 \text{ delavcev} \dots 2 \text{ uri} \end{array}$$

Pri sklepnem računu upoštevamo naslednje:

če se število delavcev petkrat zmanjša (**delimo s pet**), se število ur dela petkrat poveča (zato na drugi strani **množimo s pet**).

Podobno pri drugem delu. (število ur delimo z 10, zato število delavcev pomnožimo z 10).

2. S PRODUKTOM

Bazen polnimo s tremi cevmi 12 ur. Koliko časa polnimo bazen s štirimi cevmi? Koliko cevi potrebujemo, da bo bazen napolnjen v dveh urah?

Upoštevamo to, da je produkt vedno enak. To

pomeni: **3 cevi · 12 ur = 36**

Enak zmnožek moramo dobiti tudi pri ostalih produktih, torej:

$$4 \text{ cevi} \cdot \underline{\hspace{2cm}} \text{ ur} = 36$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ cevi} \cdot 2 \text{ uri} = 36$$

Pri vajah uporabljajte tisti način, ki se vam zdi lažji ali bolj primeren za nalogo

✓ Na strani 255 reši naloge 60, 63 in 66.

GRAFI PREMO IN OBRATNO SORAZMERNIH KOLIČIN

Na straneh 261 in 262 poišči primere grafov preme in obratne sorazmernosti. Dopolni.

GRAF PREME SORAZMERNOSTI JE _____.

GRAF OBRATNE SORAZMERNOSTI JE _____.

NALOGA: Nariši v zvezek graf za:

- Prikaz **odvisnosti dveh premo sorazmernih količin** (npr. izmisli si ceno sadja za 1kg, in zapiši preglednico za 2, 3, 4, 5 kg. Glede na to nariši graf.)
- Prikaz odvisnost **dveh obratno sorazmernih količin** (lahko za enega od treh rešenih primerov na tem učnem listu).