

PREMO SORAZMEJE

Če se pri dvakratnem (trikratnem, štirikratnem ...) povečanju ene količine tudi druga poveča dvakrat (trikrat, štirikrat ...), govorimo o **premem sorazmerju**.

Zgled:

V 5 zabojih je 85 kg mandarin.

a) Koliko kg mandarin je v enem zaboju?

(5 zabojev 85 kg mandarin) (5- krat se zmanjšata obe količini)
(1 zaboj x kg) (»navzkrižno« množenje \times)

Imamo dva načina računanja:

$$5 \cdot x = 1 \cdot 85$$

$$5x = 85 \quad | : 5$$

$$x = 17$$

$$x = \frac{1 \cdot 85}{5} = 17$$

V enem zaboju je 17 kg mandarin.

b) Koliko mandarin je v treh zabojih?

$$3 \cdot 17 = 51$$

V treh zabojih je 51 kg mandarin.

Naloge:

1. V sedmih zabojih je 168 steklenic soka. Koliko steklenic je v 4 zabojih ?

2. Šest steklenic soka stane 4,20 €. Koliko stane 1, 2, 3, 5 in 7 steklenic soka

Število steklenic	1	2	3	5	7
Cena €					

Namig: izračunaš najprej ceno za 1 steklenico in potem samo preračunavaš

3. V 9 minutah prehodiš 450 metrov dolgo pot. Hodiš ves čas enako hitro.

a) Koliko dolgo pot prehodiš v 1, 2, 3, 5, 8 minutah? Sestavi preglednico.

čas[<i>min</i>]	1	2	3	5	8	9	4
pot[<i>m</i>]						450	

c) Ali prehodiš v 4 minutah 205 metrov?

4. Avtobus za 250 km dolgo pot običajno porabi 80 litrov goriva.

a) Koliko litrov goriva bi porabil za potovanje 375 kilometrov daleč?

b) Koliko kilometrov lahko prevozi, če ima v rezervoarju 360 litrov goriva?

5. V avtomobilski tovarni 3052 zaposlenih v enem dnevu naredi 218 avtomobilov.

a) Koliko vozil bi naredili v tej tovarni, če bi zaposlili še 308 delavcev?

b) Koliko delavcev bi morali odpustiti, če bi hoteli dnevno narediti le 195 avtomobilov?

OBRATNO SORAZMERJE

Če se ena količina (neodvisna) dvakrat, trikrat ... poveča (zmanjša), se od nje odvisna količina dvakrat, trikrat ... zmanjša (poveča). Taki količini sta obratno sorazmerni.

Primeri:

- dolžina in širina pravokotnika s stalno ploščino.
- hitrost vožnje in čas vožnje pri stalni razdalji.
- več kot je delavcev, v krajšem času je opravljeno delo

Zgled:

Vsak od dvanajstih delavcev v podjetju mora vsak dan narediti kar osemindvetdeset izdelkov. Nekega dne zaposlijo še dva delavca, tako da se dnevna norma le zmanjša. Koliko izdelkov morajo narediti potem, če ostane skupna proizvodnja enaka?

$$\begin{array}{l} 12 \cdot 98 = 1176 \\ \text{12 delavcev 98 izdelkov} \\ \text{14 delavcev..... x izdelkov} \\ 14 \cdot x = 1176 \quad | :14 \\ x = 84 \end{array}$$

Vsak mora izdelati 84 rokavic.

Naloge:

1. Osemnajst instalaterjev bi morale montirati radiatorje v novi šoli tako, da bi vsak poskrbel za osemindvajset radiatorjev. Žal so štiri delavci zboleli, zato morajo ostali narediti več. Koliko radiatorjev bo moral montirati vsak od zdravih delavcev?

2. Enajst robotov, ki jih imajo v podjetju Ekstrarobot, mora vsak teden delati po 28 ur. Koliko delovnih ur bi bilo potrebnih za enako delo, če bi imeli štirinajst robotov?

3. 7) V podjetju Mega guma 28 zaposlenih v eni delovni izmeni naredi 3136 izdelkov. Vsak teden 16 tovornjakov, ki prevažata izdelke tega podjetja, opravi po 27 voženj. Koliko voženj bi opravili na teden, če bi imeli osemnajst tovornih vozil?