

Dragi 8. a in 8. c,

upam, da ste med počitnicami nabrali nove moči za delo na daljavo. Nadaljujemo s poglavjem o odvisnih količinah. Odvisni količini pomenita, da sprememba ene količine povzroči spremembo druge, ne pa tudi, točno kako se količini spreminjata. V nadaljevanju pa bomo spoznali »strožje« odvisnosti, torej take, kjer je točno določeno, kako se količine spreminjajo. To sta premo in obratno sorazmerje. Premo sorazmerje, ki ga boste spoznali danes, vam je že precej poznano, saj ga nevede uporabljate pri veliko nalogah.

Velja kot vedno – ali natisneš učni list (od strani 2 naprej) ali pa glede na navodila in vprašanja oblikuješ zapiske v zvezek. Pomagaj si z učbenikom, nihče ne pričakuje, da definicije že poznate.

PREMO SORAZMERNE KOLIČINE

Tekom šolanja ste rešili že ogromno nalog, kjer ste v bistvu uporabili premo sorazmerje, kot je na primer naslednja naloga. Reši jo.

Miha je kupil 8 enakih čokolad in plačal 10,40 €. Koliko stane ena čokolada? Koliko stane deset čokolad?

Pri reševanju si uporabil dejstvo, da če se količina kupljenih čokolad poveča ali zmanjša, se tudi cena poviša ali pomanjša.

Število čokolad in skupna cena zanje **sta premo sorazmerni količini**.

Dopolni definicijo preme sorazmernosti. Pomagaj si z učbenikom, stran 251.

Če prvo _____ enkrat, dvakrat, trikrat, ... povečamo ali _____, se tudi druga količina enkrat, dvakrat, trikrat ... _____ ali pomanjša.

Dopolni spodnjo tabelo tako, da bo prikazovala premo sorazmerni količini. Pri težjih primerih si pomagamo z definicijo premega sorazmerja.

x	2	4	6	8	10				
y	6	12				3	60	90	1

Oglej si še spodnjo tabelo, ki prikazuje dve premo sorazmerni količini. Tvoja naloga je, da za vsak par v tabeli izračunaš količnik količin.

x	1	2	3	5	10	60
y	2	4	6	10	20	120
količnik	$1 : 2 =$ 0,5	$2 : 4 =$				

Kaj opaziš?

Količnik lahko zapišeš kot decimalno število ali kot okrajšan ulomek.

Dopolni. Pomagaj si z učbenikom na strani 252.

Količnik dveh premo sorazmernih količin je _____.

Količnik premo sorazmernih količin imenujemo _____ premega sorazmerja.

PRIMERI:

1. Gospod Novak prevozi 400 km. Koliko goriva porabi, če na 100 km porabi 9 litrov goriva?

Tako nalogo lahko seveda rešimo tudi na pamet. Z uporabo lastnosti premega sorazmerja bi pa naredili naslednji razmislek.

100 km 9 litrov
400 km x litrov

Če se število kilometrov poveča 4-krat, se tudi količina litrov poveča 4-krat.

REŠITEV:

2. **Učbenik stran 253, naloga 57.**

Rešujemo lahko na več načinov, lahko tudi čisto fizikalno, da izračunamo hitrost. Mi poskušajmo s sklepnim računom in količnikom.

S sklepnim: (če na levi delimo s 5, delimo tudi na desni, potem na levi pomnožimo z 12 in enako na desni)

5 km 24 min
1 km 4,8 min
12 km **57,6 min**

S količnikom: (vemo, da mora biti količnik količin stalen)

Izračunamo količnik za prvi par:

$$\frac{5}{24} = 0,208$$

Ta količnik mora biti enak za drugi par (za celotno progo)

$$\frac{12}{x} = 0,208$$
$$x = 12 : 0,208 = \mathbf{57,6 \text{ min}}$$

ODGOVOR:

VAJA

V učbeniku reši:

- na strani 252 in 253 naloge 45, 48, 49 in 55

PREBERI poglavje o obratnem sorazmerju (str. 254 in 255), da bo naslednji teden šlo lažje pri reševanju učnega lista