

Petek, 27.3.2020

Lep pozdrav!

Nekaj nalog še čakam na

<https://drive.google.com/drive/folders/1BCVYeAhwkih6UKq2751QaBZSwpl37cgV?usp=sharing>

Upam, da si dobro. Slediš snovi matematike? Napiši mi, če ti ne gre. Bomo našli način, da rešimo zadevo.

Pri nalogah ste imeli nekaj težav, zato jih bom spodaj rešila. Poglej in popravi si.

GRAF IN ENAČBA OBRATNEGA SORAZMERJA

Rok in Špela sta izdelala avtomobilček in sta opravljala meritve. Avtomobilčku sta pri vsaki vožnji spreminjala hitrost, merila pa sta čas, v katerem avtomobilček prevozi določeno pot (vedno enako). Meritve sta zapisovala v preglednico.

Dopolni preglednico, prepisi vprašanja in naje poskušaj odgovoriti.

t (min)	1	2	4	5	8	10	16	20	40	80
v (m / min)	80	40	20	16	10					
t · v										

- Kateri količini se medsebojno spreminjata _____ in _____. Kako? _____
- Katera količina je **stalna**? _____
- Pomnoži obe količini. Kolikšen je produkt? _____
- Zapiši enačbo za dani količini. _____
- SPLOŠNA ENAČBA OBRATNEGA SORAZMERJA JE _____
- Nariši graf. (x – os: 1 kvadratek = 1 min; y – os: 1 kvadratek = 5 m/min)
- Kako se imenuje graf OS?



Poskušaj čim več rešiti sam.

Preglej in dopolni:

t (min)	1	2	4	5	8	10	16	20	40	80
v (m / min)	80	40	20	16	10	8	5	4	2	1
t · v	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

a) Kateri količini se medsebojno spreminjata? ČAS in HITROST Kako? OBRATNO SORAZMERNO

b) Katera količina je **stalna**? POT

c) Pomnoži obe količini. Kolikšen je produkt? 80, **PRODUKT JE STALEN**

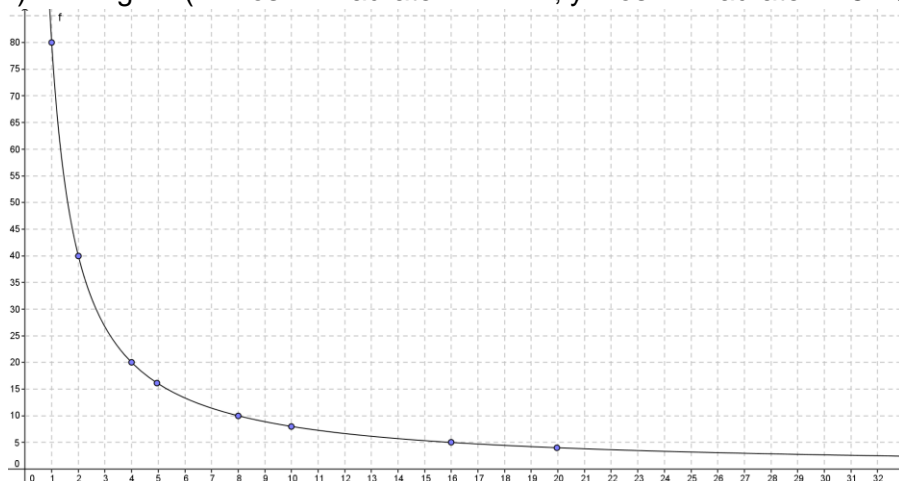
d) Zapiši enačbo za dani količini. $t \cdot v = 80$

e) SPLOŠNA ENAČBA OBRATNEGA SORAZMERJA JE : $x \cdot y = c ; y = \frac{c}{x}$

x, y....količini

c...konstanta

f) Nariši graf. (x – os: 1 kvadrata = 1 min; y – os: 1 kvadrata = 5 m/min)



Produkt obratno sorazmernih količin je vedno stalen. To pomeni, da je $xy=c$

g) Kako se imenuje graf OS?

Graf obratnega sorazmerja se imenuje HIPERBOLA. Je krivulja, ki se približuje obema osema in se ju nikoli ne dotakne.

NALOGA 1

Nariši graf OS količin, katerih produkt je 4. Zapiši enačbo.

x	-1	-2	-4	-8	1	2	4	8
y								
x · y								

Najprej nariši koordinati sistem (vse kvadrante),
Vnesi točke
Poveči jih (pokokaj v U str 130): hiperbola ima lahko dve veji ☺

Produkt je vedno enak. Zato so števila v tej vrstici enaka. Ko določiš enega, imaš vse.

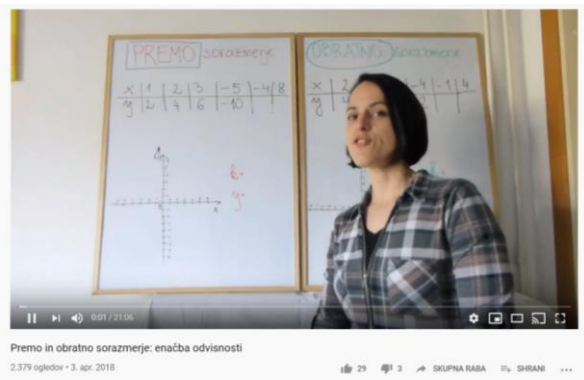
Prosim, pošlji mi slikice reševanja naloge1 na drive. (V sosednjem oddelku so z oddajanjem nalog veliko bolj pridni in vestni. Mislim in verjamem, da jih tudi vi delate. Dokažite to s pošiljanjem.)

Dobro bodi. Lepo te pozdravljam in imej le vikend!

Učiteljica Ana Š.

p.s Če imaš čas, si oglej posnetke o obratnem in premem sorazmerju, kjer je zelo jasno nakazan način reševanja.

<https://www.youtube.com/watch?v=TIWCn2EW8jE>



DOMAČA NALOGA (REŠITVE)

9.naloga

a) tu gre za obratno sorazmerje (število steklenic je stalno, zato tega podatka ne uporabimo)

5 strojev12 ur

8.ž strojev..... x ur

1 stroj60 ur

8 strojev $60:8=7,5$ ur

b) Obratno sorazmerje (število steklenic je stalno, zato tega podatka ne uporabimo)

5 strojev12 ur

x strojev..... 6 ur

10 strpjev -----6 ur

Na eni stani množimo, na drugi delimo
z 2 ($12:2=6$ in $5*2=10$)

c) PAZI: Tu imamo pa **premo sorazmerje**. Podatek o petih strojih je stalen. Več časa kot bodo delali, več steklenic bo napolnjenih. Je tako?

12 ur 66000 steklenic

10 urx steklenic

1 ura5500steklenic

10ur -----**55000 steklenic**

Č) PAZI: Tu imamo pa **premo sorazmerje**. Podatek o času 12 ur je stalen, zato ga ne uporabimo.

5 strojev 66000 steklenic

8 strojev.....x steklenic

1 stroj13 200 steklenic

8 strojev ----- 105 600 steklenic

16. naloga

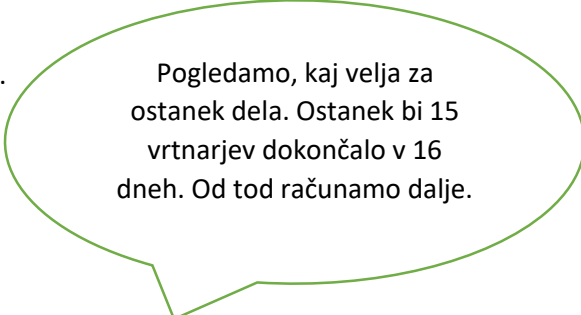
6 dni je delalo 15 vrtnarjev, ostalo bo moralo dokočati le 10 vrtnarjev.

15 vrtnarjev16 dni (22-6)

10 vrtnarjev x dni

1 vrtnar.....240 dni (16*15)

10 vrtnarjev24 dni (24:10)



Pogledamo, kaj velja za ostanek dela. Ostanek bi 15 vrtnarjev dokončalo v 16 dneh. Od tod računamo dalje.

Vse skupaj bi delali 6 dni (15 vrtnarjev)+24 dni (10 vrtnarjev)= **30 dni**.

17. naloga

Torej : 3 dni je plulo 8 mornarjev.

Kaj bo naprej: če bi blulo še vedno 8 mornarjev, bi imeli zaloge še za 60 dni. Od tod računamo dalje.

8 mornarjev60 dni

10 mornarjev x dni

1 mornar.....480 dni (60*8)

10 mornarjev48 dni (480:10)

Zaloge hrane je za 3 dni + 48 dni= 51 dni.