

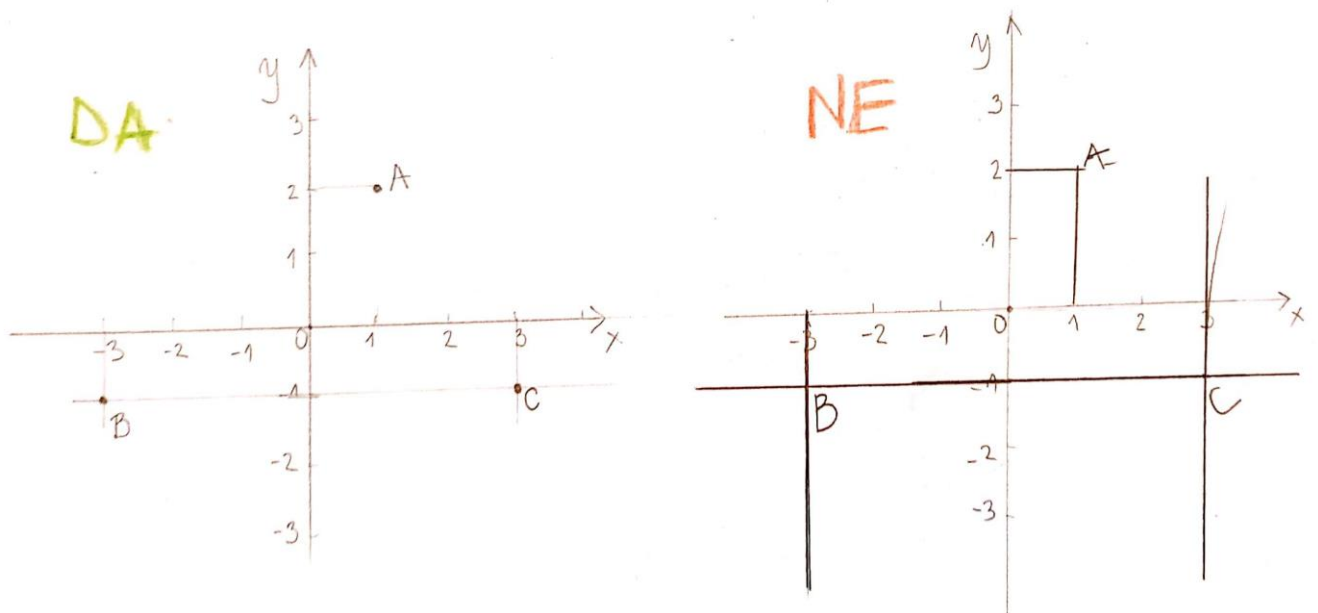
Dragi 8.b,

v prejšnjem tednu ste reševali preverjanje znanja o snovi, ki smo jo jemali še v šoli. Ta teden vas čaka preverjanje znanja, ki ste ga (vsaj en del) osvojili na daljavo – torej množice točk, prikazi množic in koordinatni sistem. Prijaviš se enkrat, s svojim imenom in priimkom.

<https://forms.gle/tZLaAR7ZjAYSykVd7>

Opozorilo – pri vpisovanju točk v koordinatni sistem sem pri nekaterih, ki ste mi poslali vaše postopke reševanje opazila stvar, ki, če ne drugega, zelo zmanjša preglednost in nima smisla, da rišete. To so te »pomožne črte« pri risanju točk.

V karo zvezku so sploh nepotrebne, saj lahko štejete kvadratke, vse narisane črte pa so že pravokotne. Če rišete na brezčrtne liste, pa naj bodo to res pomožne črte, ki jih narahlo narišeš. Točko potem označiš s piko in poleg napišeš ime. Sploh ko rišemo grafe odvisnih količin, je lahko hitro nepregledno. Za boljši pregled o čem govorim pa še slika.



Še eno obvestilo – nekateri ste v tem tednu pisali glede nalog prvega tedna. Tisti, ki ste delovni list za prvi teden dobili v šoli (tisti zadnji petek ko smo bili v šoli), imate na delovnih listih nalogo o ploščini kvadrata in kroga, ki se je na listu znašla po pomoti in je seveda ni potrebno rešiti, saj se ploščine kroga še nismo učili.

Zdaj gremo na obratno sorazmerje in grafe. Velja kot vedno – ali natisneš učni list (od naslednje strani dalje), ali pa na podlagi vprašanj in nalog oblikuješ 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.

2. 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?

5 delavcev ... 4 ure
:5 ↙ 1 delavec ... 20 ur ↘ ·5

1 delavec ... 20 ur
·10 ↙ 10 delavcev ... 2 uri ↘ :10

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).

3. 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.

VAJE

- Stran 255, naloge 60, 63, 64 in 65.

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 (na karo papir) 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).

Oblike grafov se morajo ujemati z oblikami, navedenimi v učbeniku.