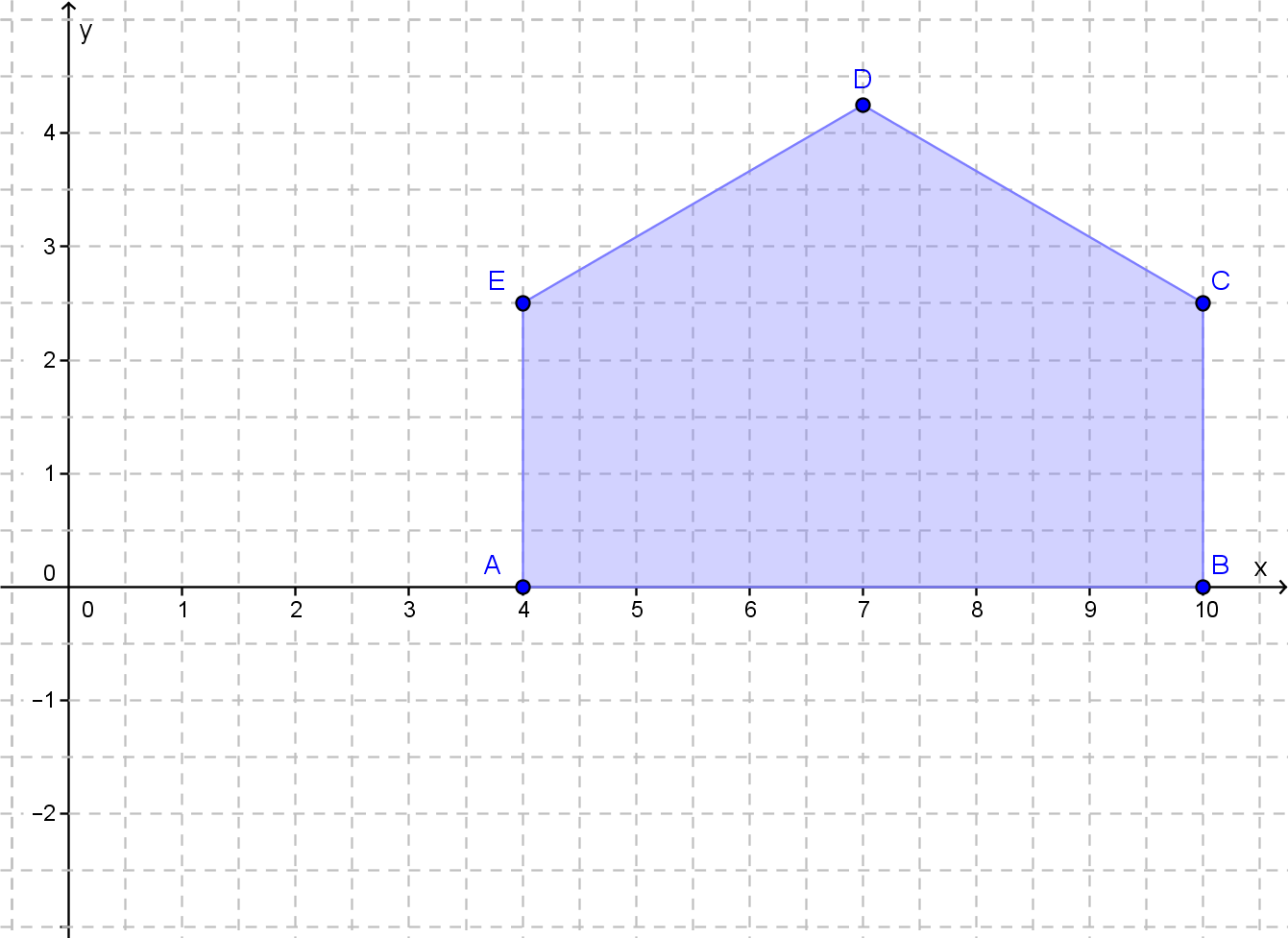
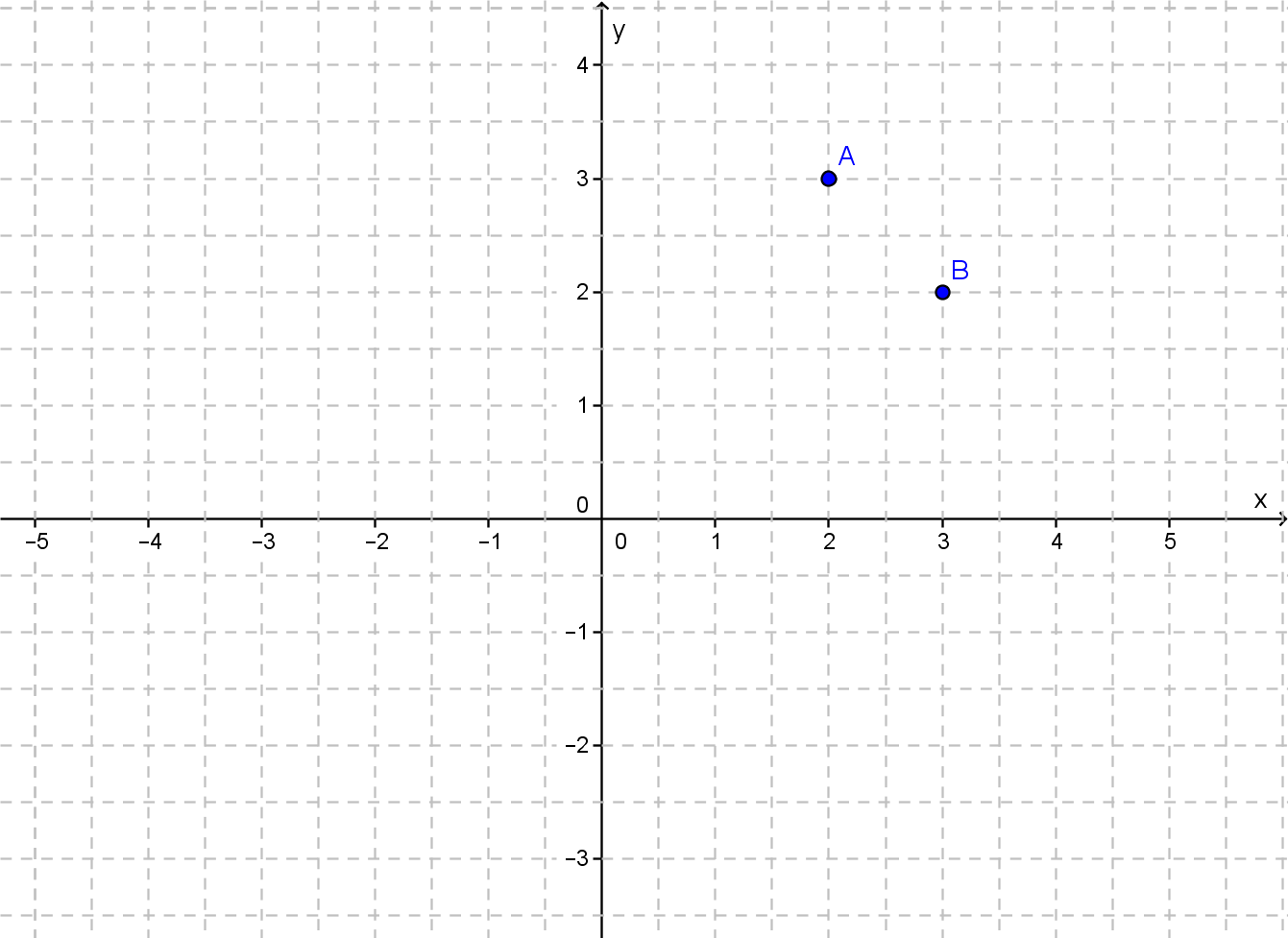
1. **Premo in obratno sorazmerje**
   1. **Koordinatni sistem**

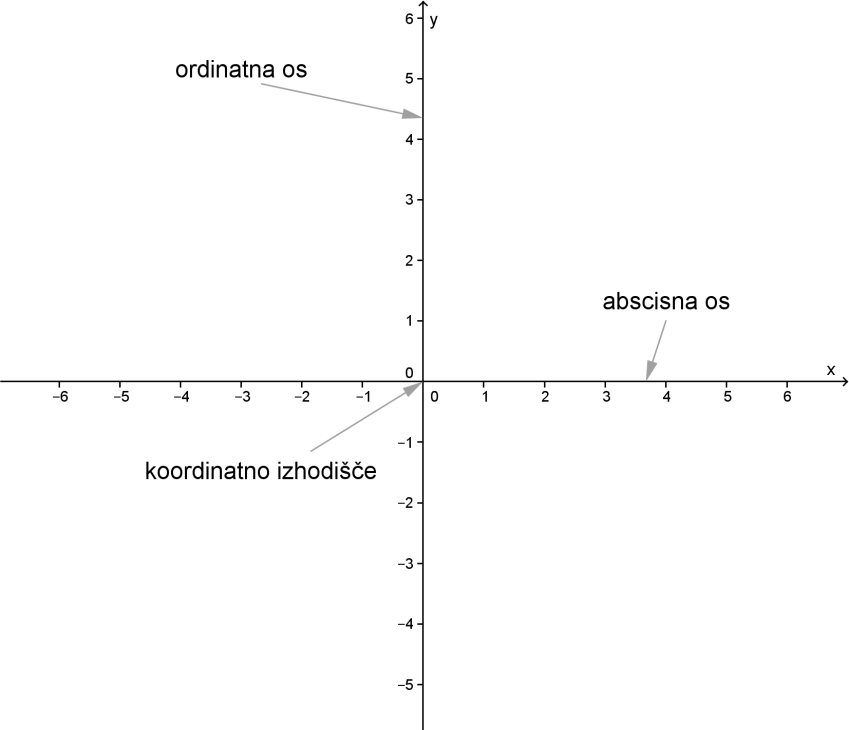




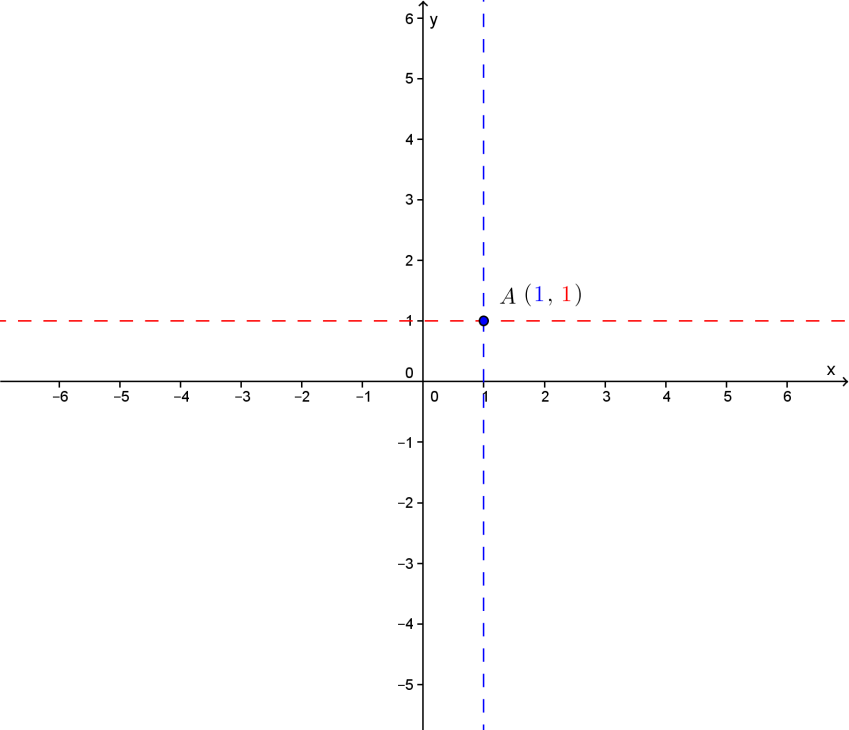
1. Da, in sta različni točki.



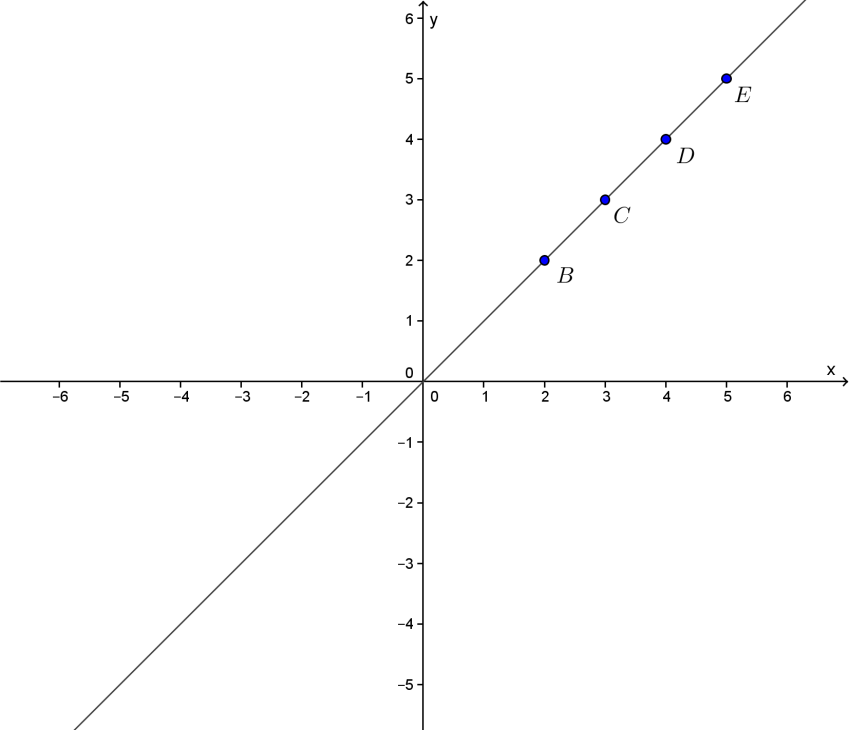
1. Vrstni red koordinat točke je pomemben. Prva koordinata določa oddaljenost točke od ordinatne osi, druga koordinata določa oddaljenost točke od abscisne osi.



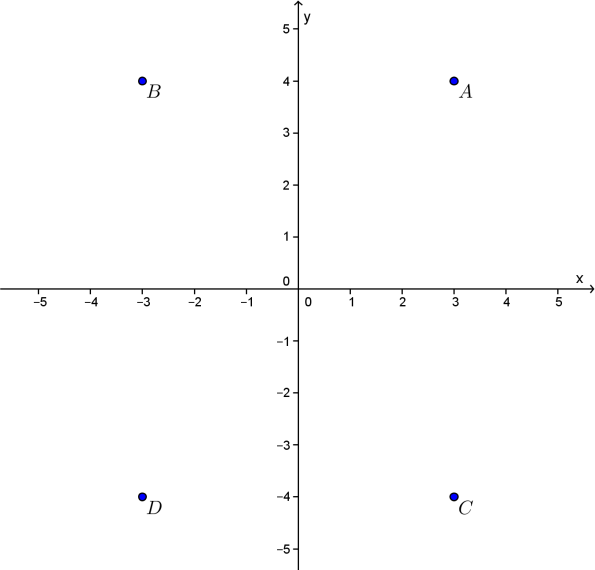
1. Koordinatni sistem določata dve med seboj pravokotni številski premici, navpično imenujemo ordinatna os ali os in jo označimo s črko , vodoravno imenujemo abscisna os ali os in jo označimo s črko . Presečišče koordinatnih osi imenujemo koordinatno izhodišče in ga označimo s točko . Na obeh oseh označimo enako veliki enoti (dogovor, ki velja v matematiki).



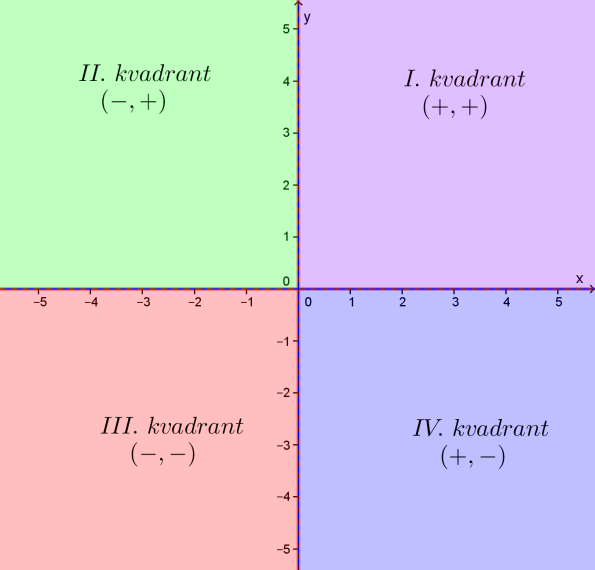
1. Vse štiri točke so enako oddaljene od obeh koordinatnih osi. Velja tudi, da vse štiri točke ležijo na isti premici.



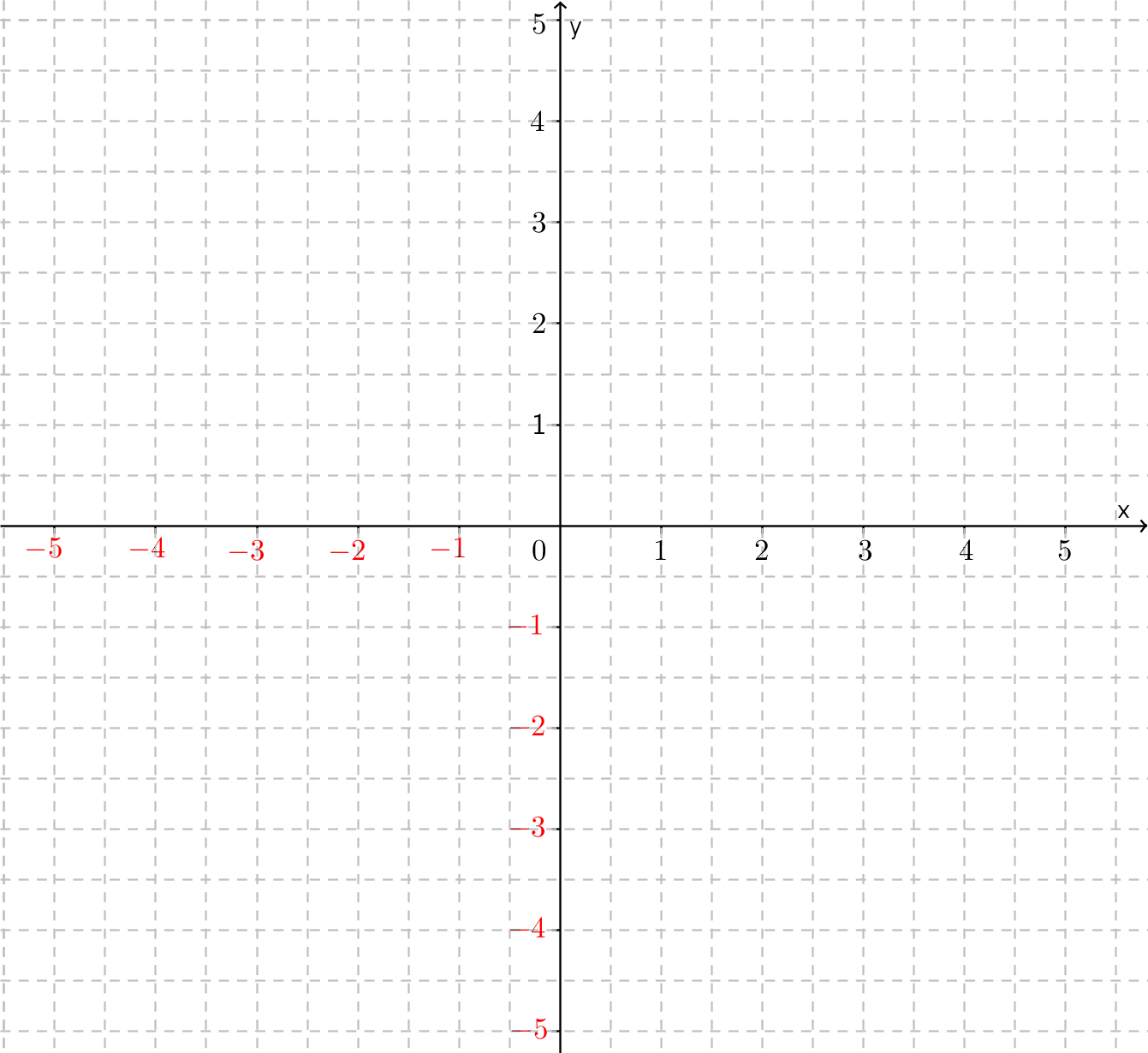




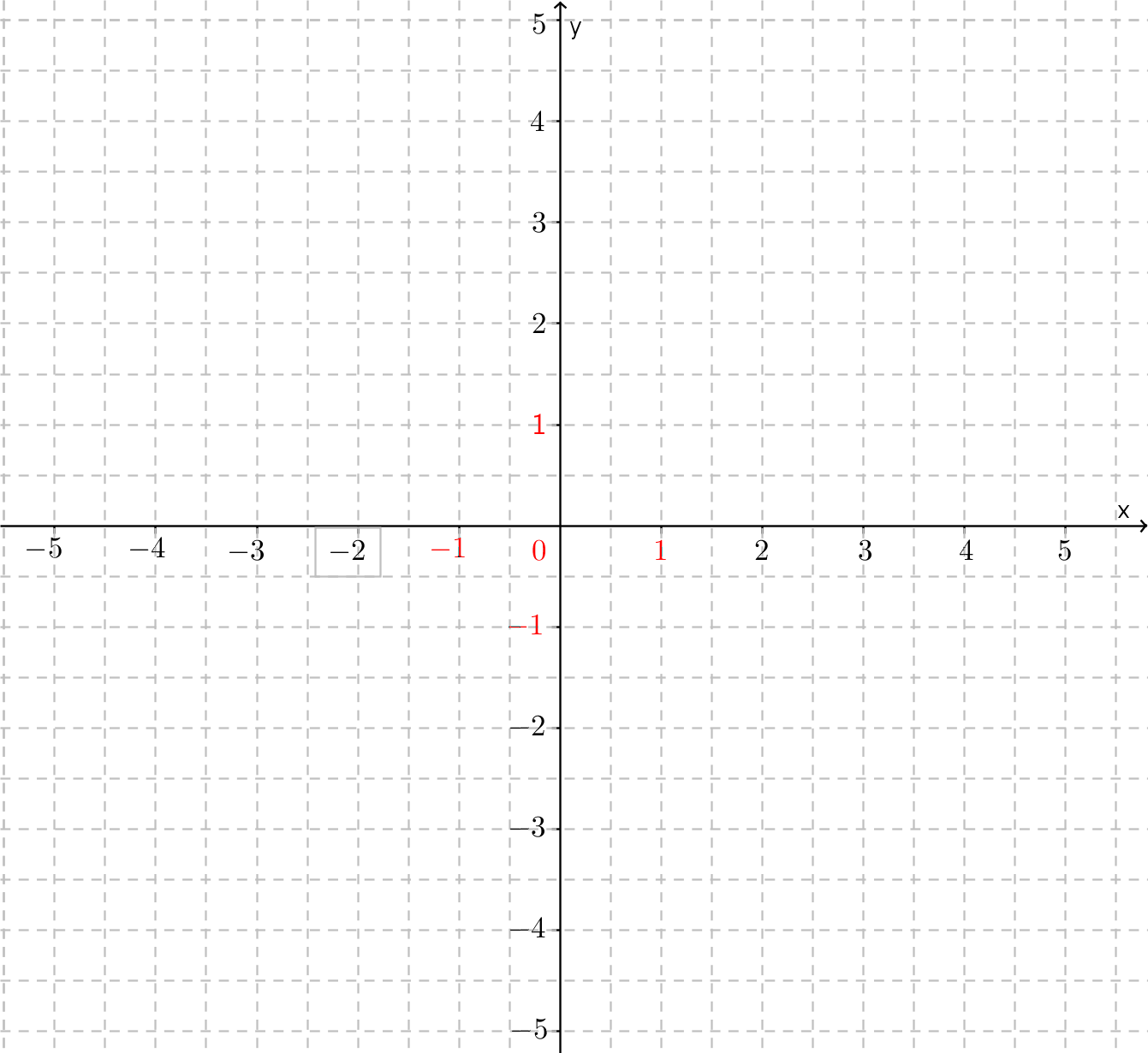
1. V I. kvadrantu ležijo točke, ki imajo obe koordinati pozitivni, v II. kvadrantu ležijo točke, ki imajo negativno absciso in pozitivno ordinato, v III. kvadrantu ležijo točke, ki imajo obe koordinati negativni, v IV. kvadrantu ležijo točke, ki imajo pozitivno absciso in negativno ordinato.



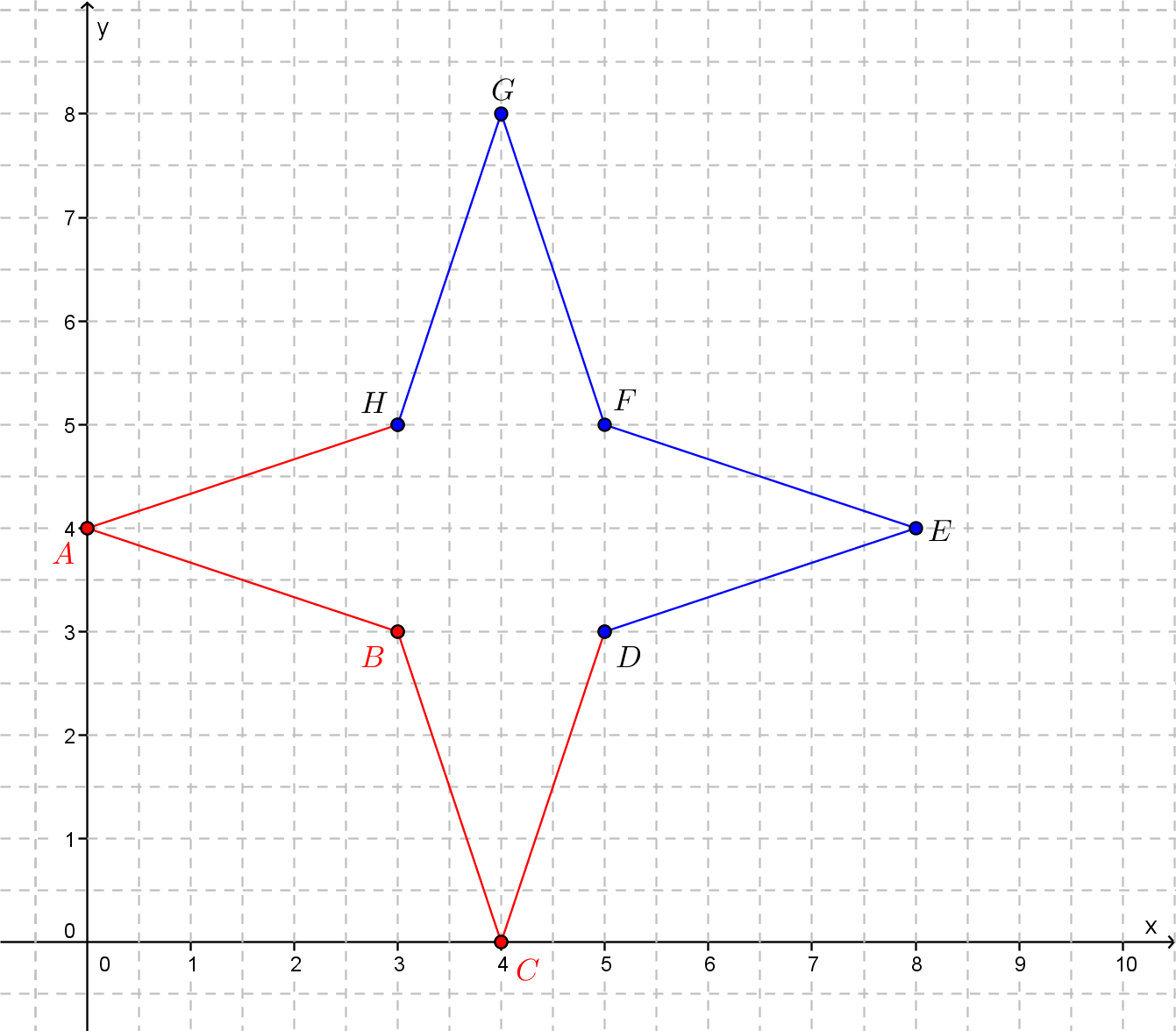








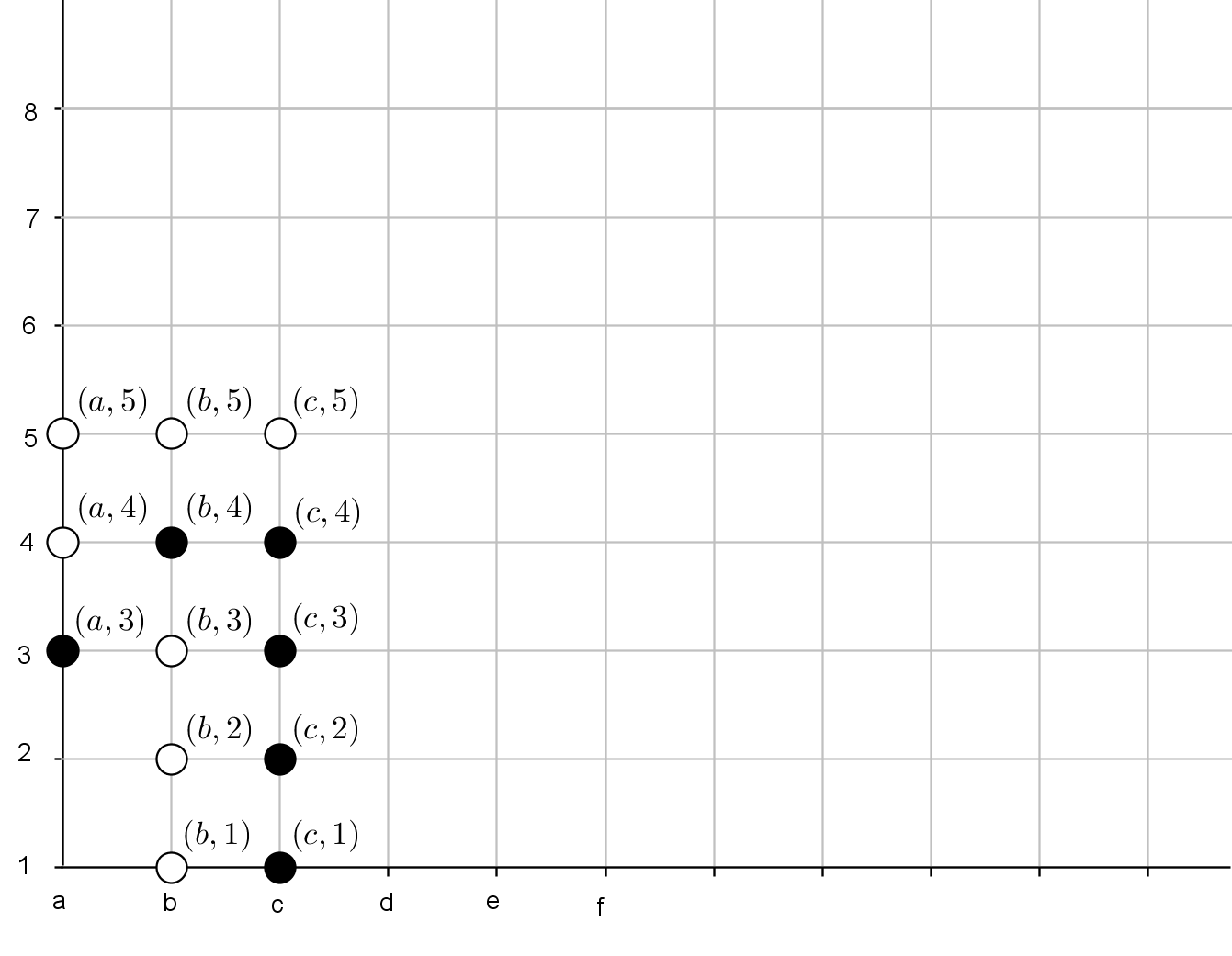




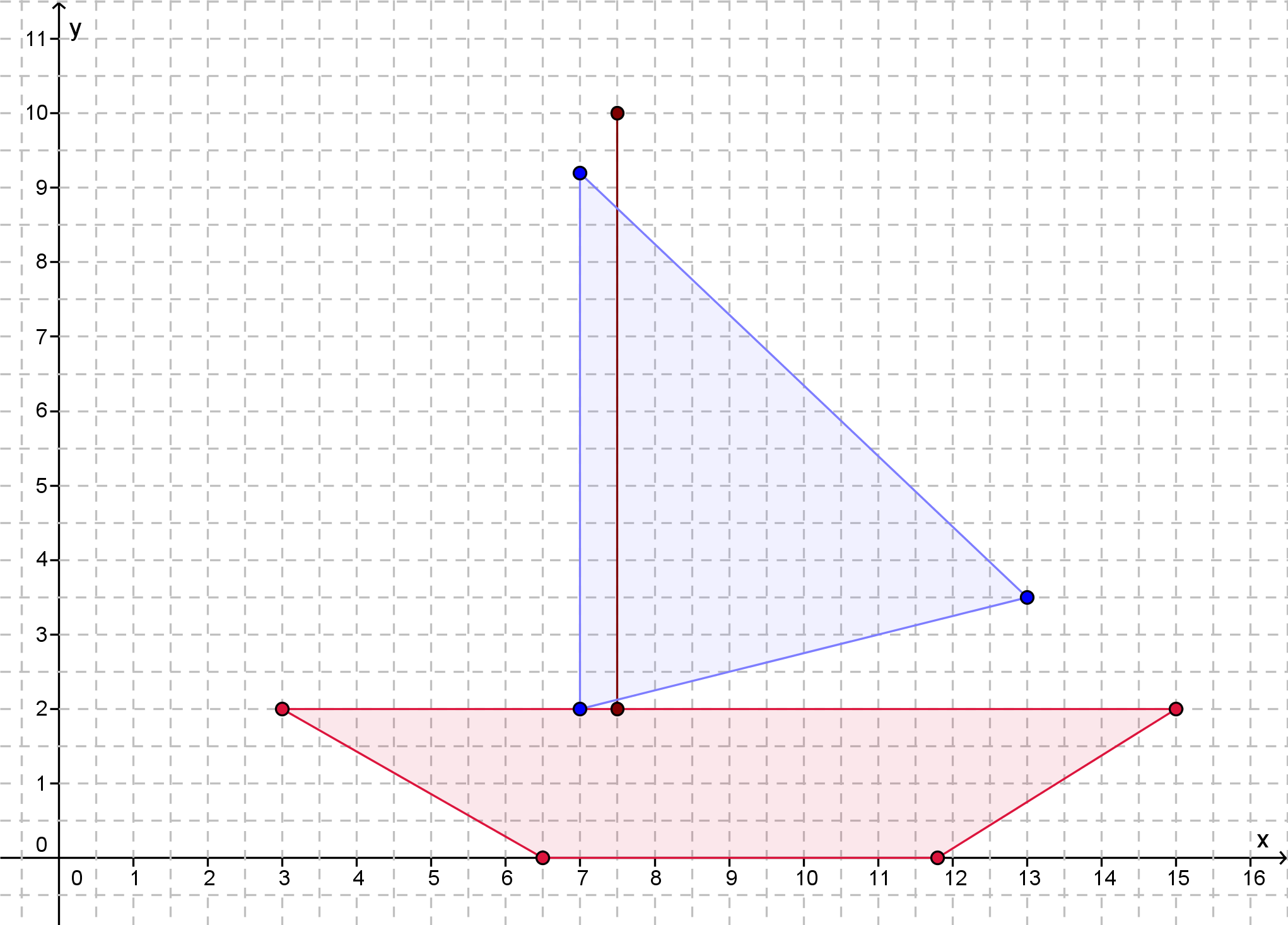


* Položaj kamenčka je podobno kot točka v koordinatnem sistemu določen z dvema koordinatama; pri igri go je prva koordinata črka, druga številka, v koordinatnem sistemu sta obe koordinati številki.
* Koordinatni sitem je s koordinatnima osema razdeljen na štiri kvadrante, igra go ne.
* Koordinatni sistem ima izhodišče, igra go ne.
* Koordinatni sistem ima neomejeno število točk, igro go sestavlja določeno število točk (najpogostejše mere so 9x9, 13x13, 19x19).
* …

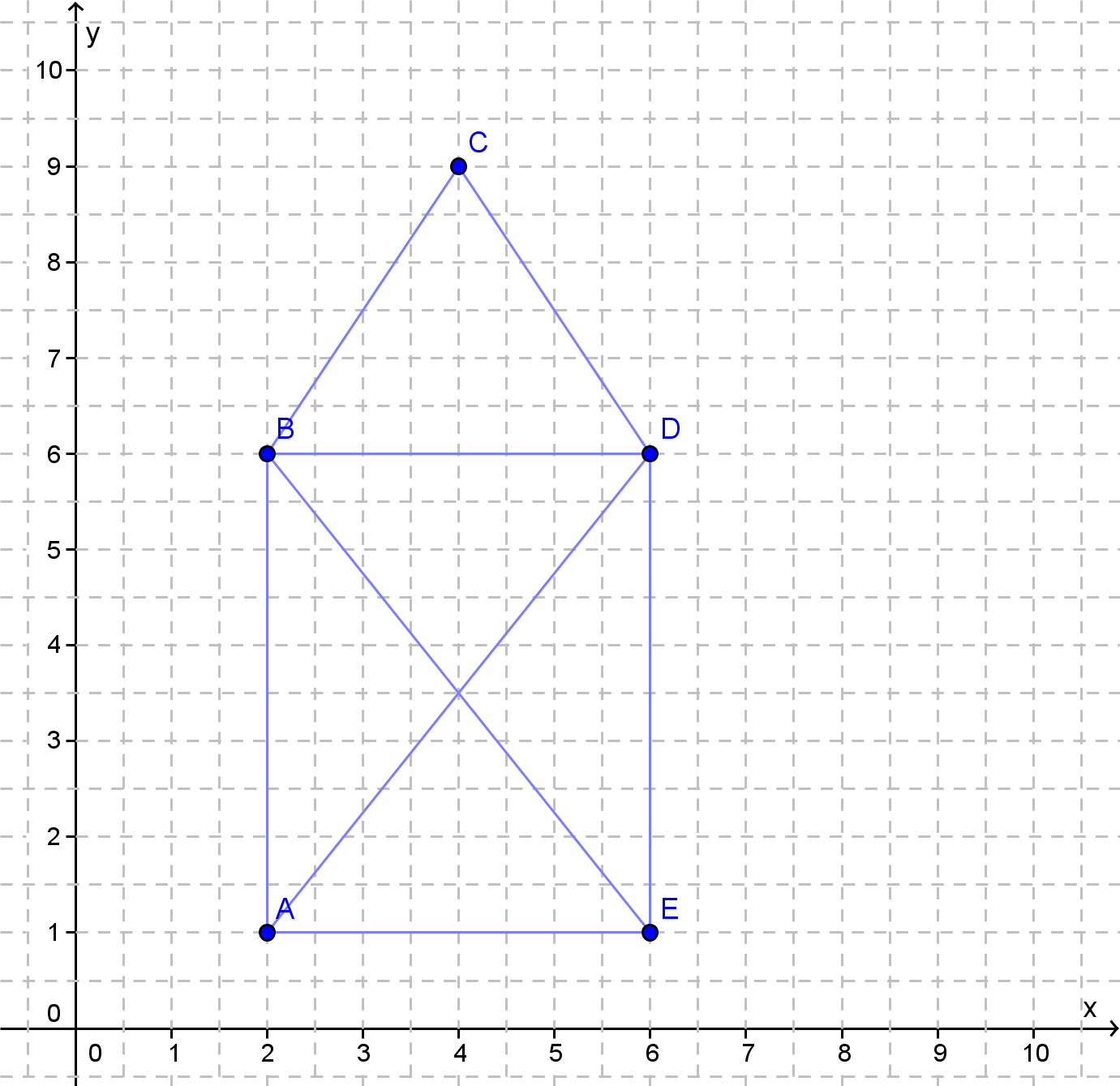




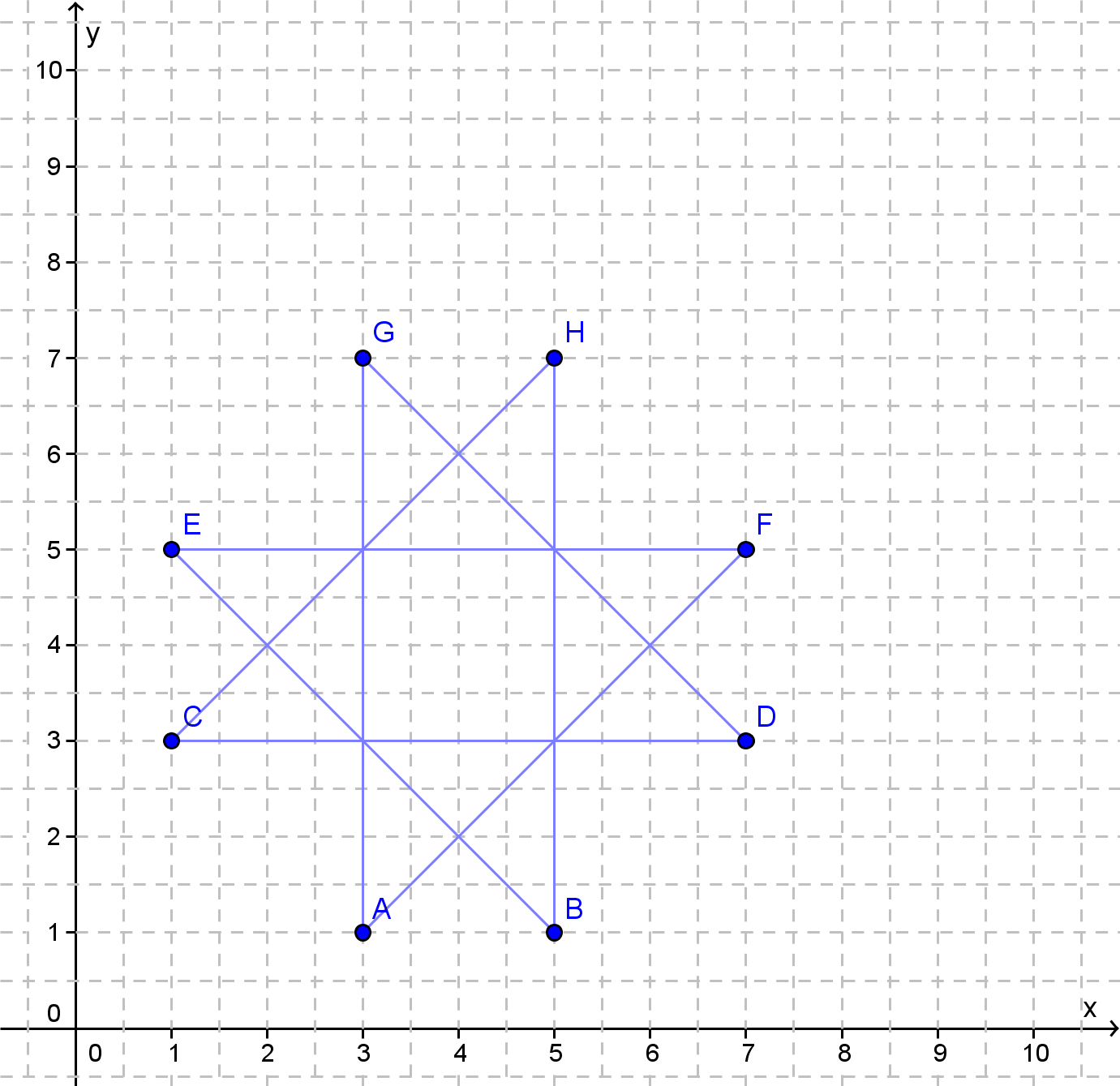




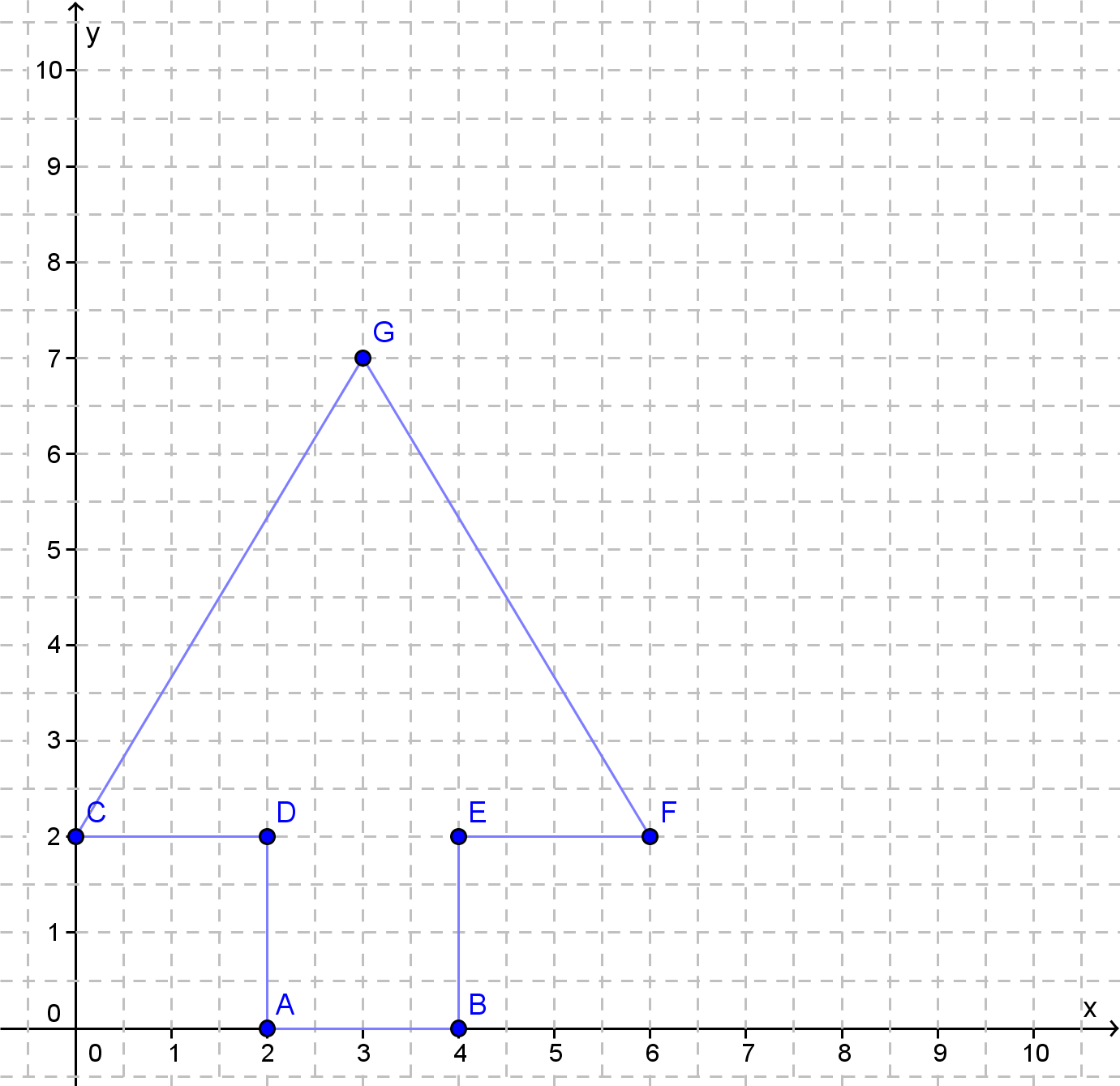








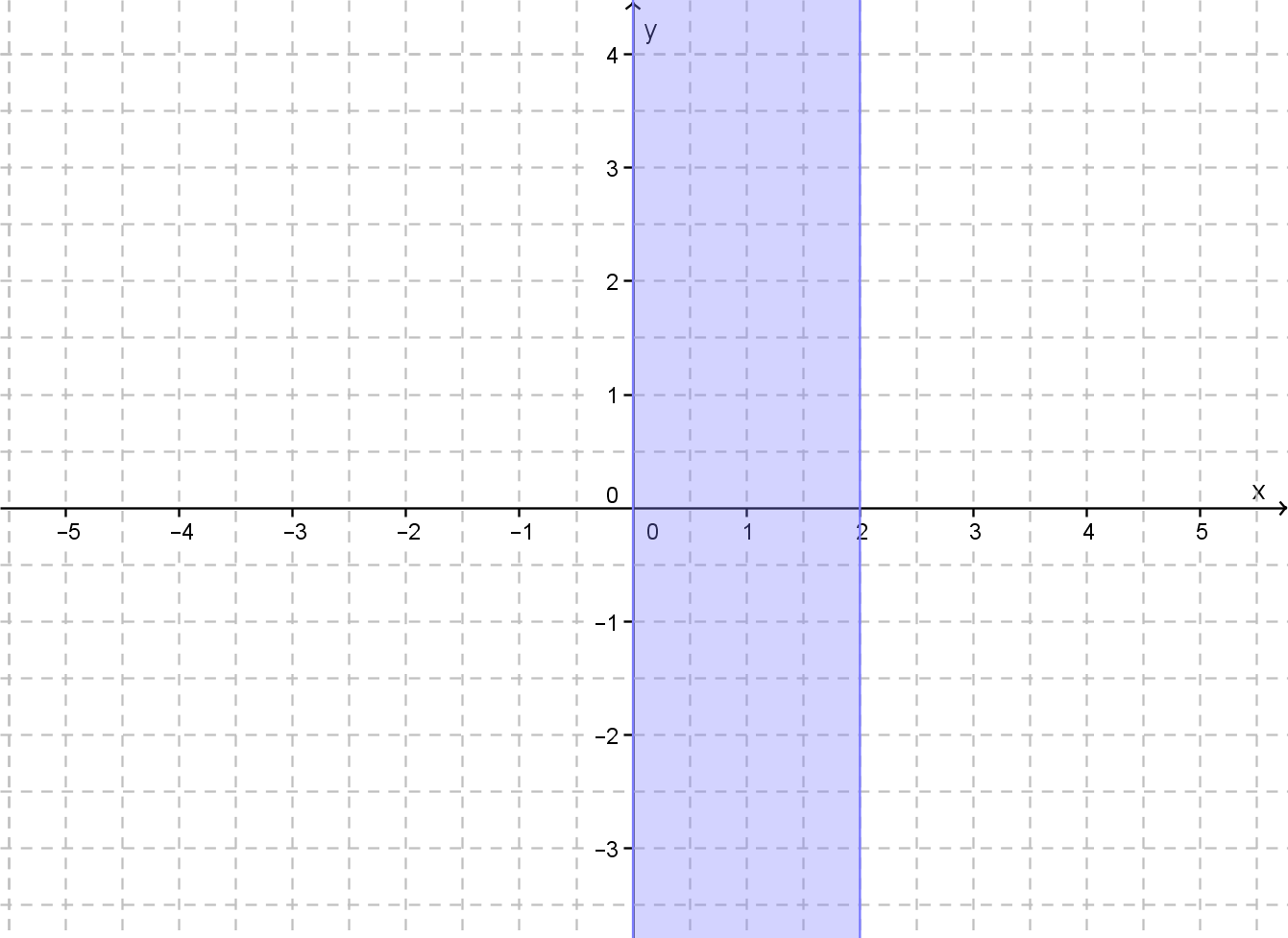




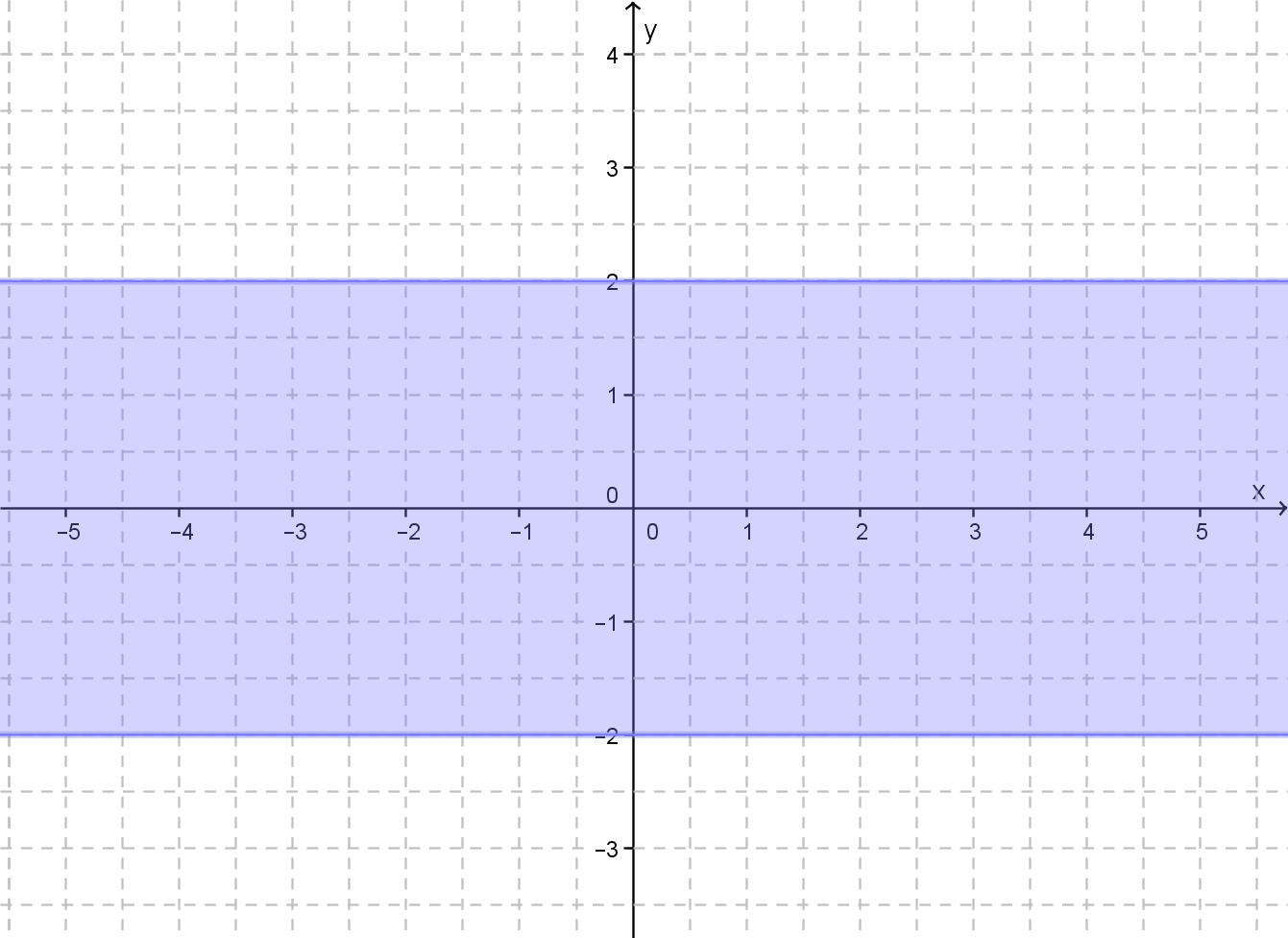
1. b)
3. Abscise in ordinate točk so pozitivne.
4. Abscise točk so pozitivne, ordinate točk so negativne.
5. Abscise in ordinate točk so enakega predznaka.

č) Abscise točk so negativne, ordinate točk so pozitivne ali negativne.

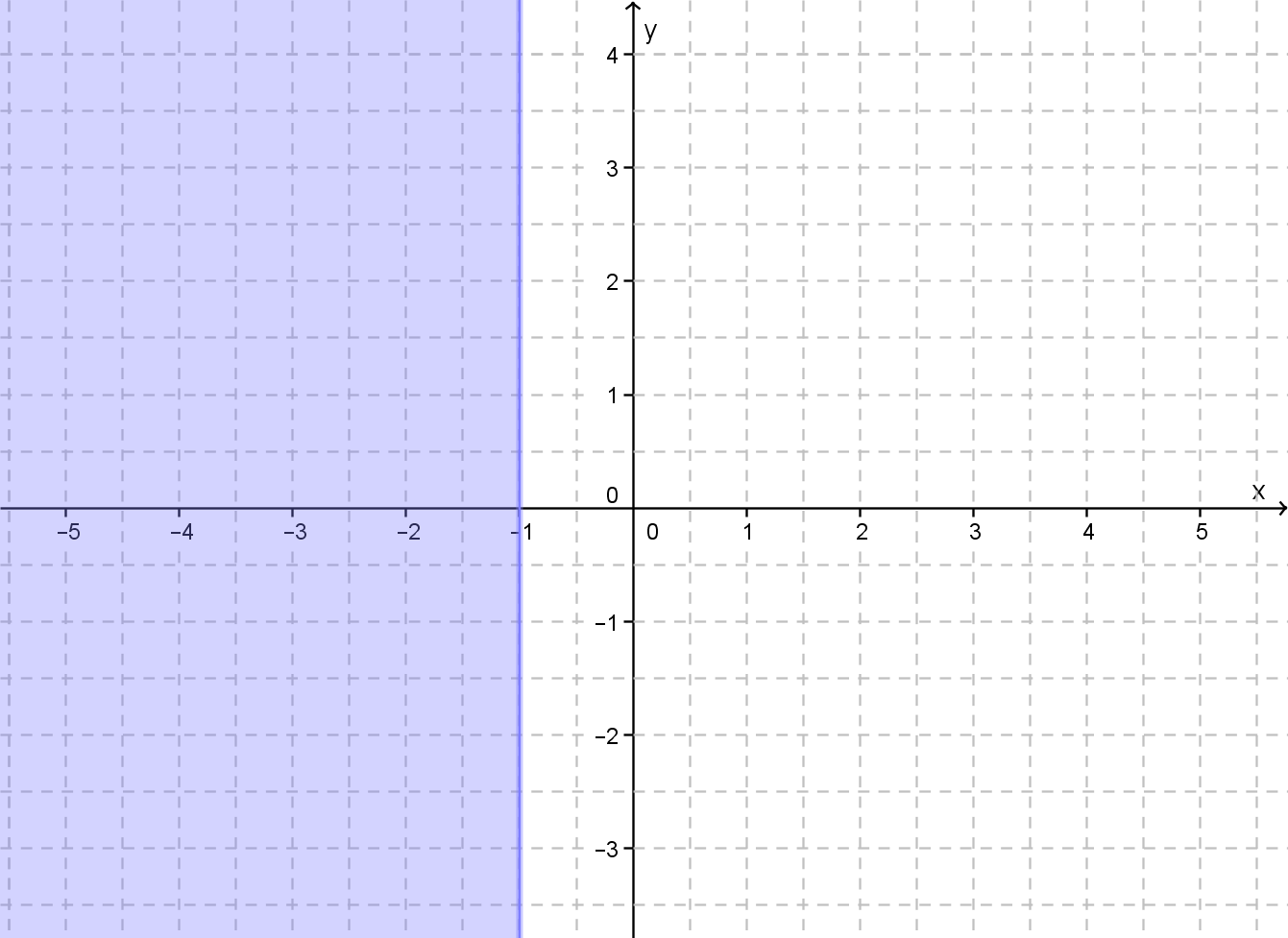




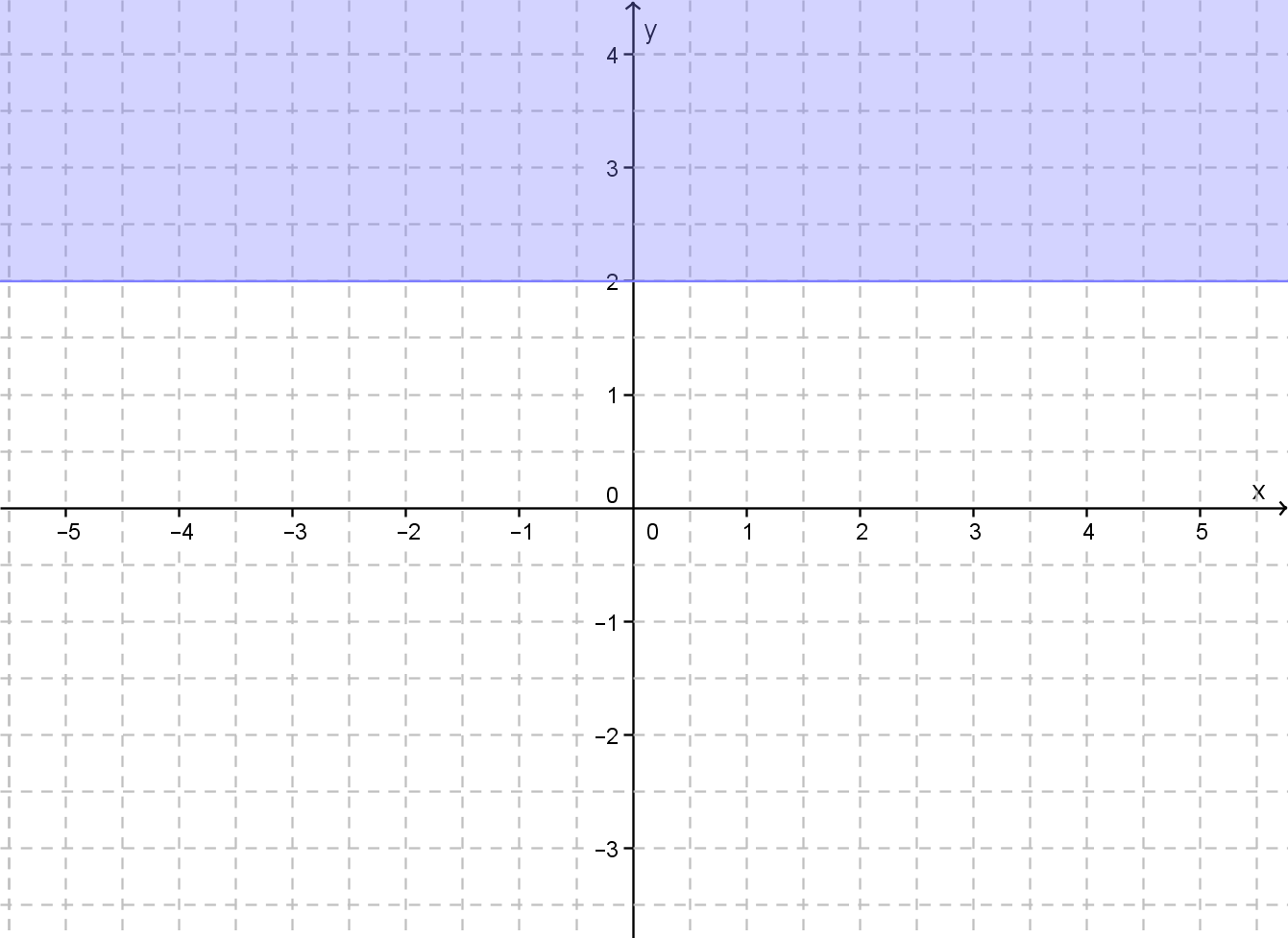




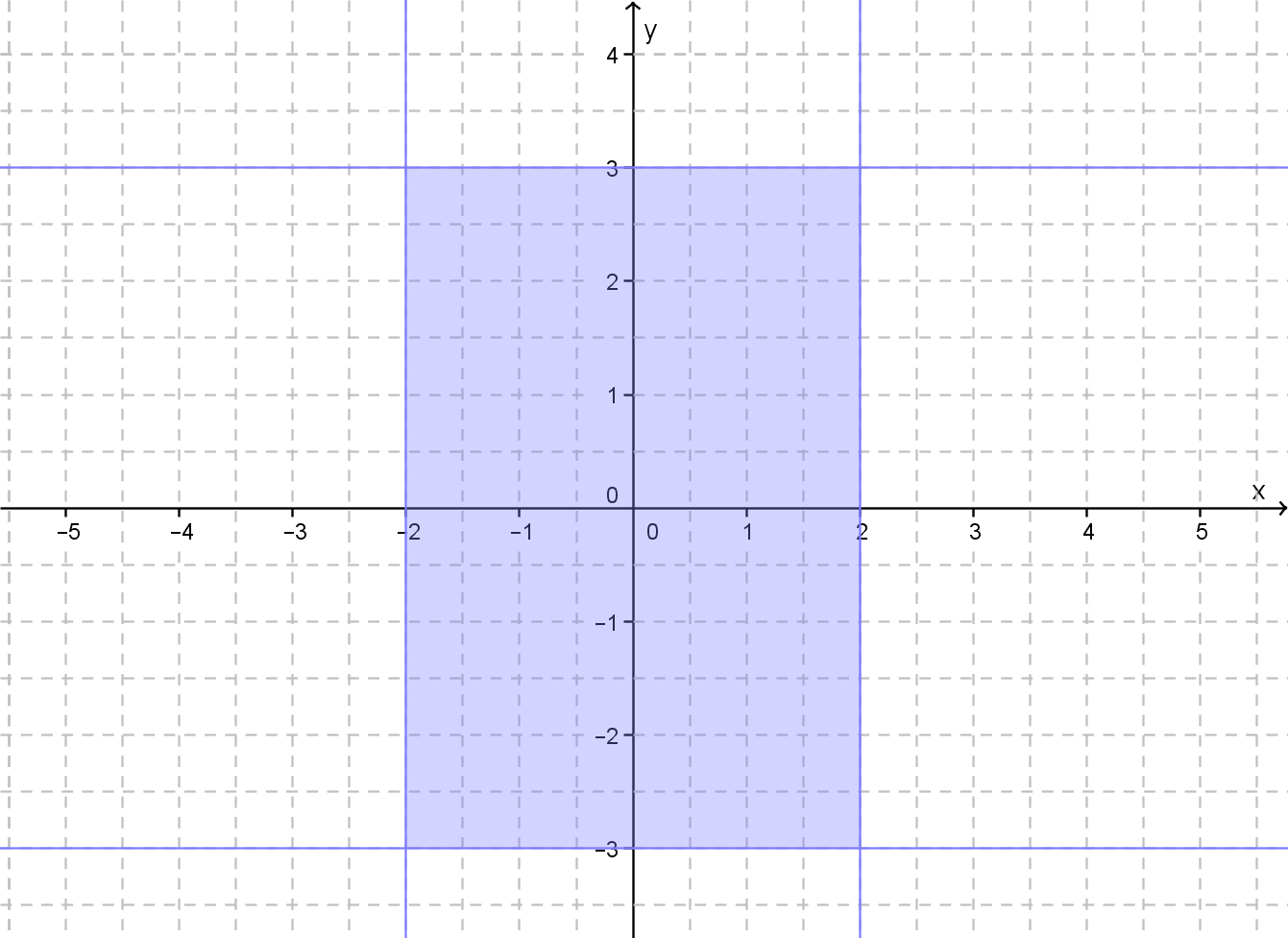


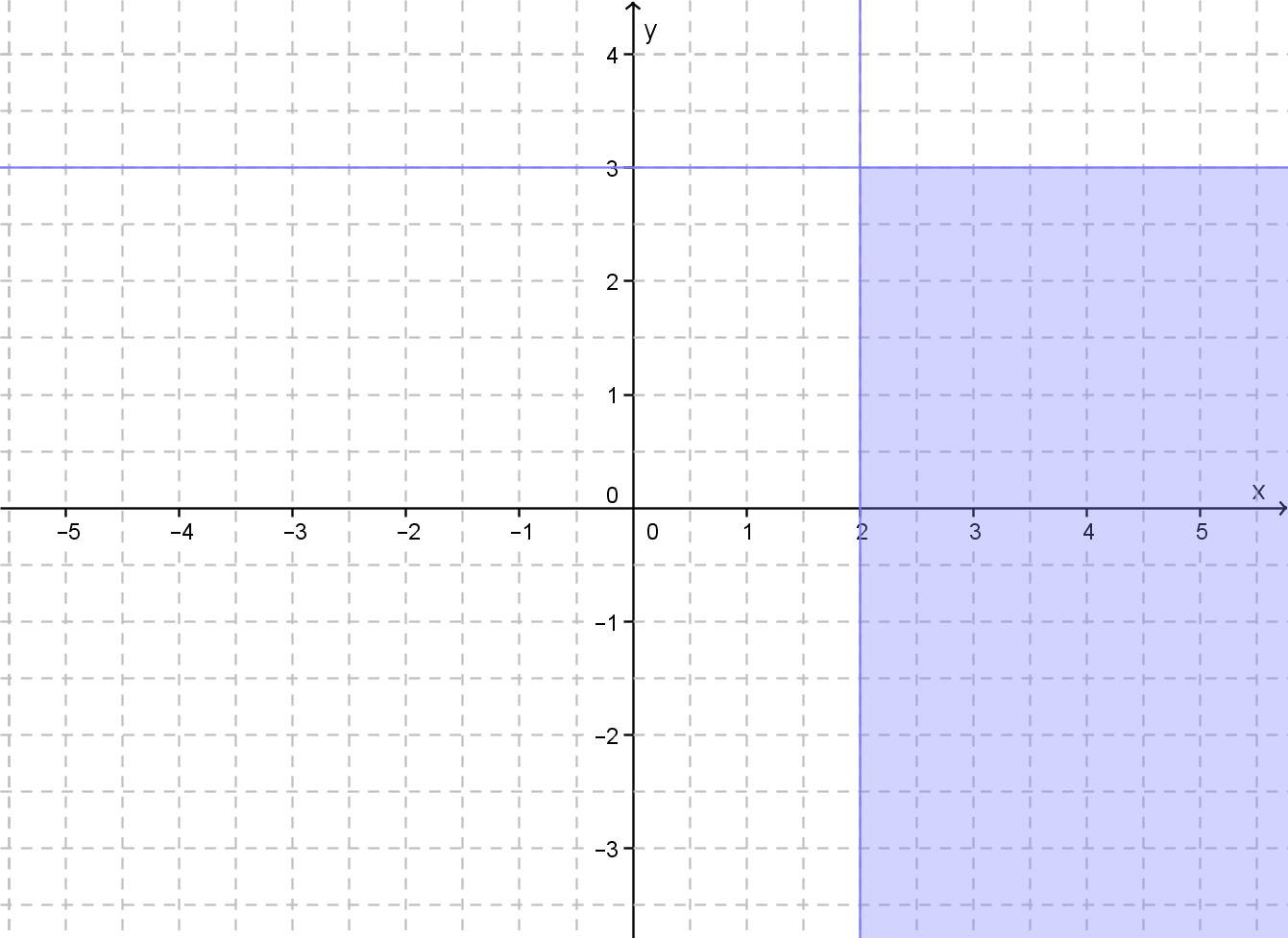


č)









2. Navpično druga nad drugo ležijo točke:

* in ,
* in ,
* in .

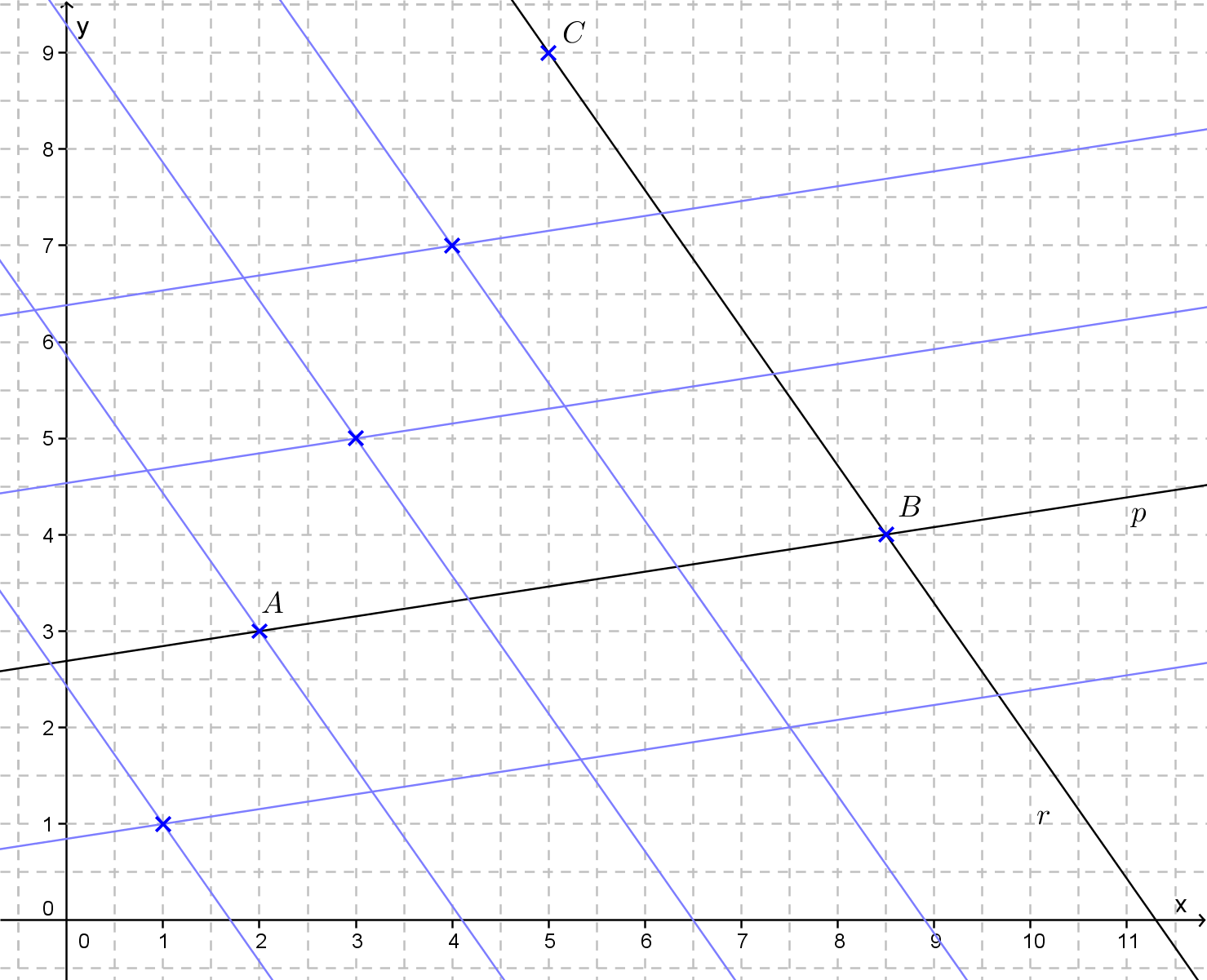
Točki, ki ležita druga nad drugo, imata enaki abscisi.

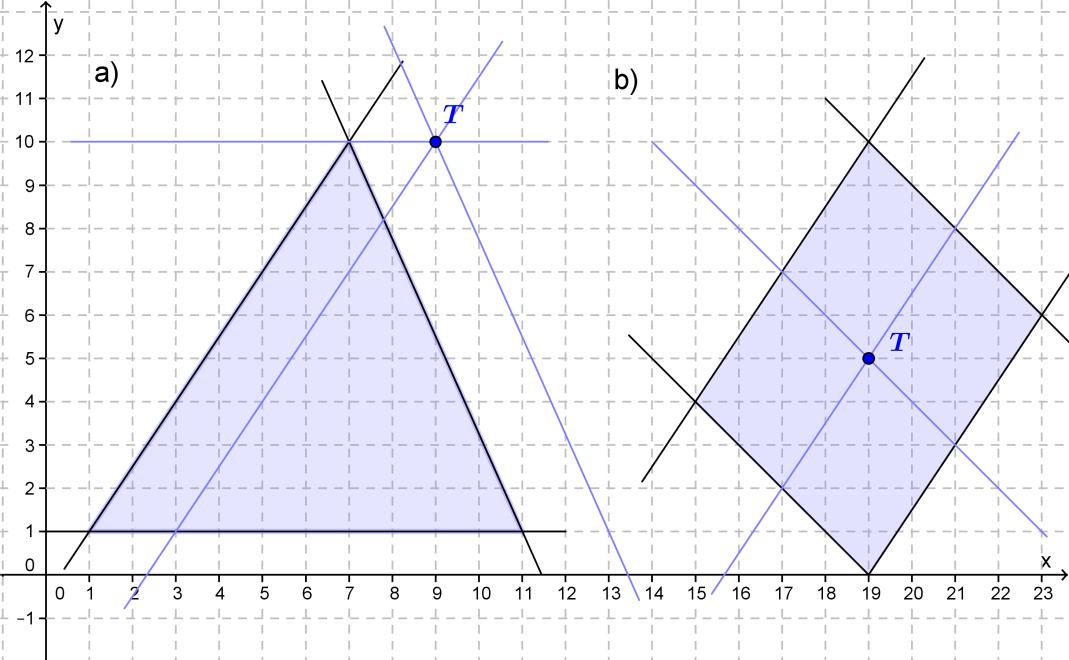
1. Enake ordinate imajo točke:

* in ,
* in ,
* in ,
* in .

Točki z enakima ordinatama ležita na isti vzporednici z abscisno osjo.

1. Na premici ležita točki in . Na premici ležita točki in .





* 1. **Medsebojno odvisne količine**

1. Večja kot je dolžina podplata, večja je velikost čevlja.
2. Višja kot je uvrstitev na tekmi v smučanju, večje je število osvojenih točk.
3. Daljša kot je razdalja, daljši je čas potovanja.

č) Več kot je doseženih točk v matematični nalogi, višja je ocena.

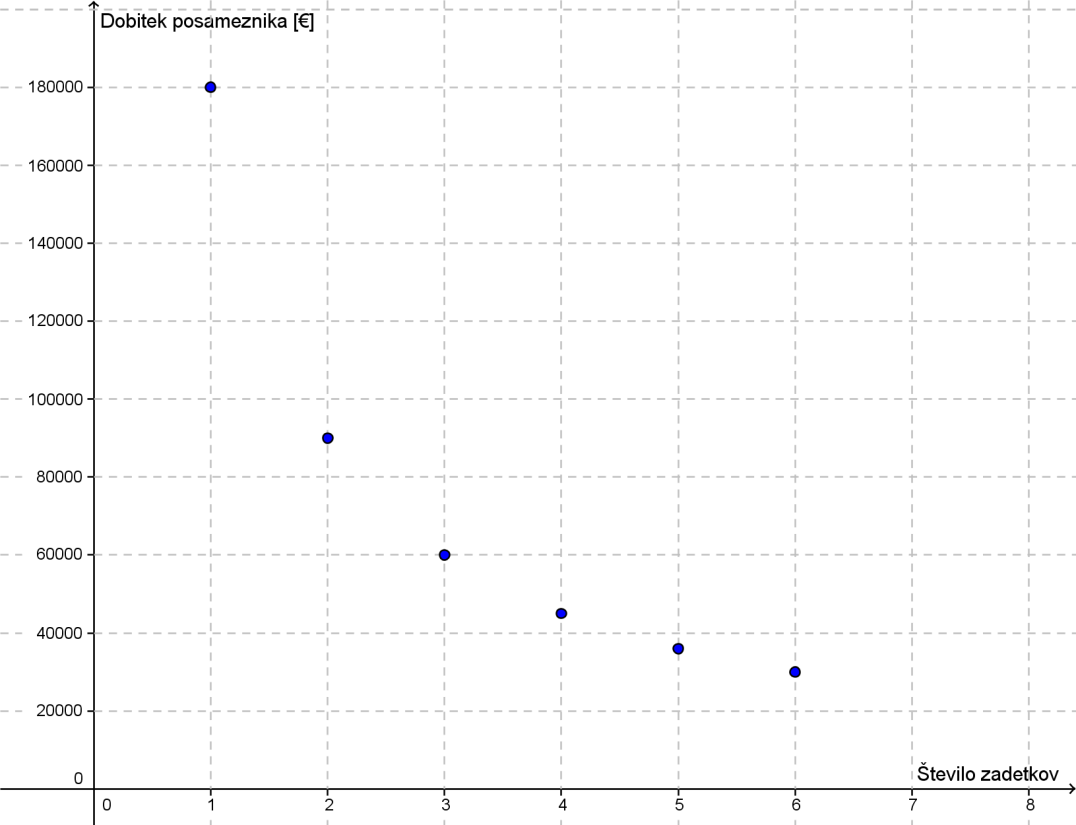
1. **večje** število krogov **daljša** prevožena razdalja
2. **višja** uvrstitev na tekmi **več** točk
3. **večja** hitrost vožnje **krajši** čas vožnje

č) **daljši** čas vožnje v kvalifikacijah **večja zaporedna številka** štartnega mesta na dirki

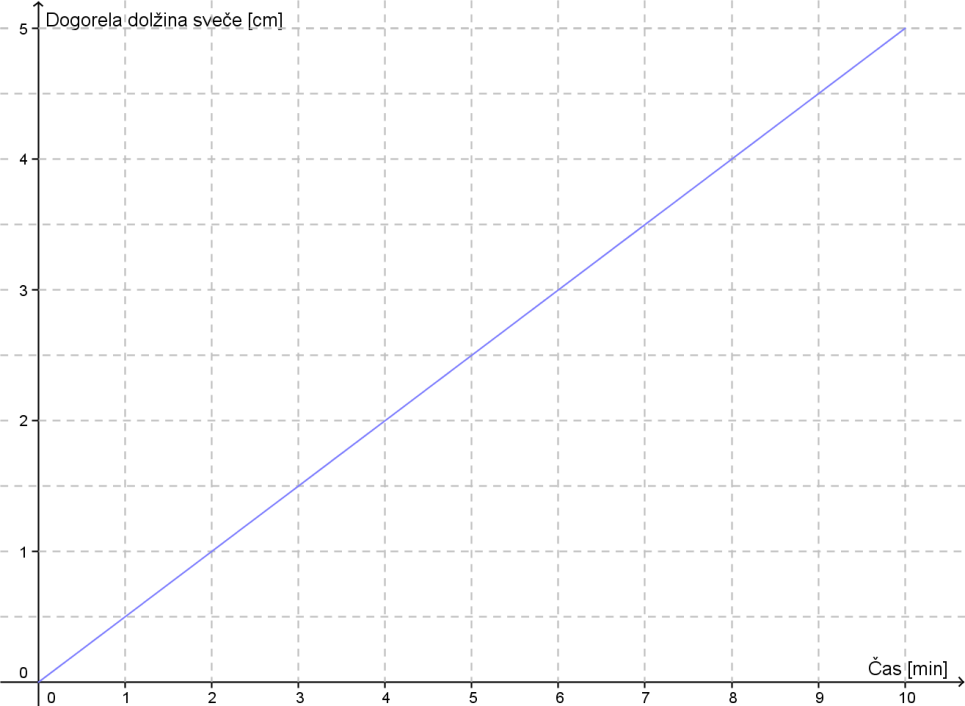
1. **večja** obraba gum **večje** število postankov
3. Večje kot je število zadetkov, manjši je dobitek posameznika.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Število zadetkov |  |  |  |  |  |  |
| Dobitek posameznika |  |  |  |  |  |  |

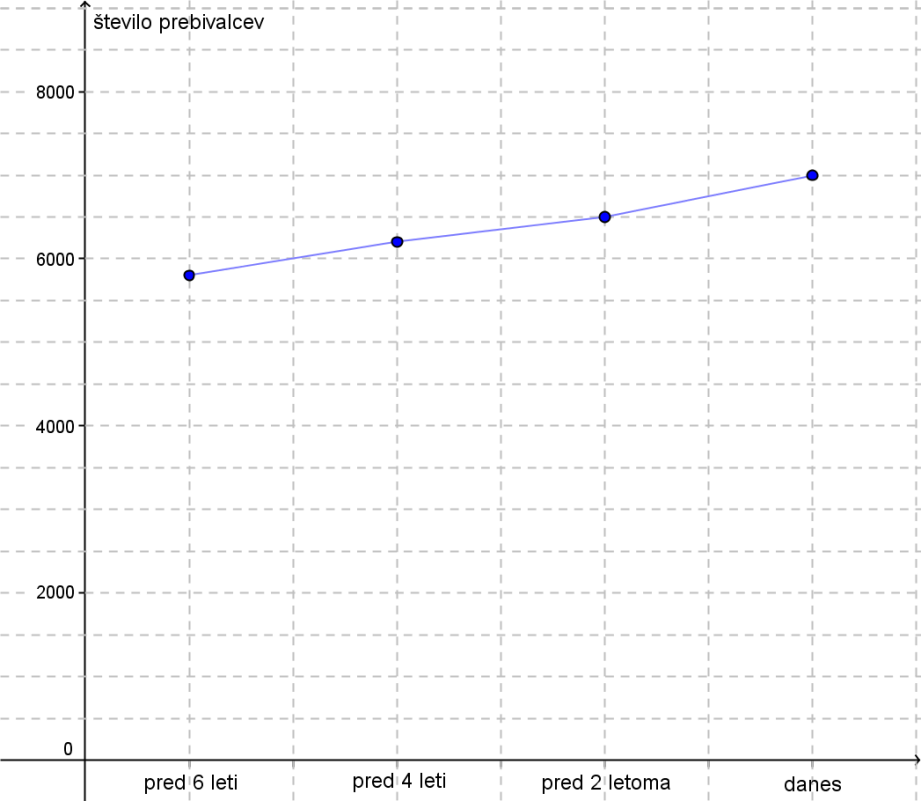
1. Točk v grafu ni smiselno povezati, saj ne obstaja vmesno število dobitnikov (npr. nagrade ne more zadeti 1,5 igralca).



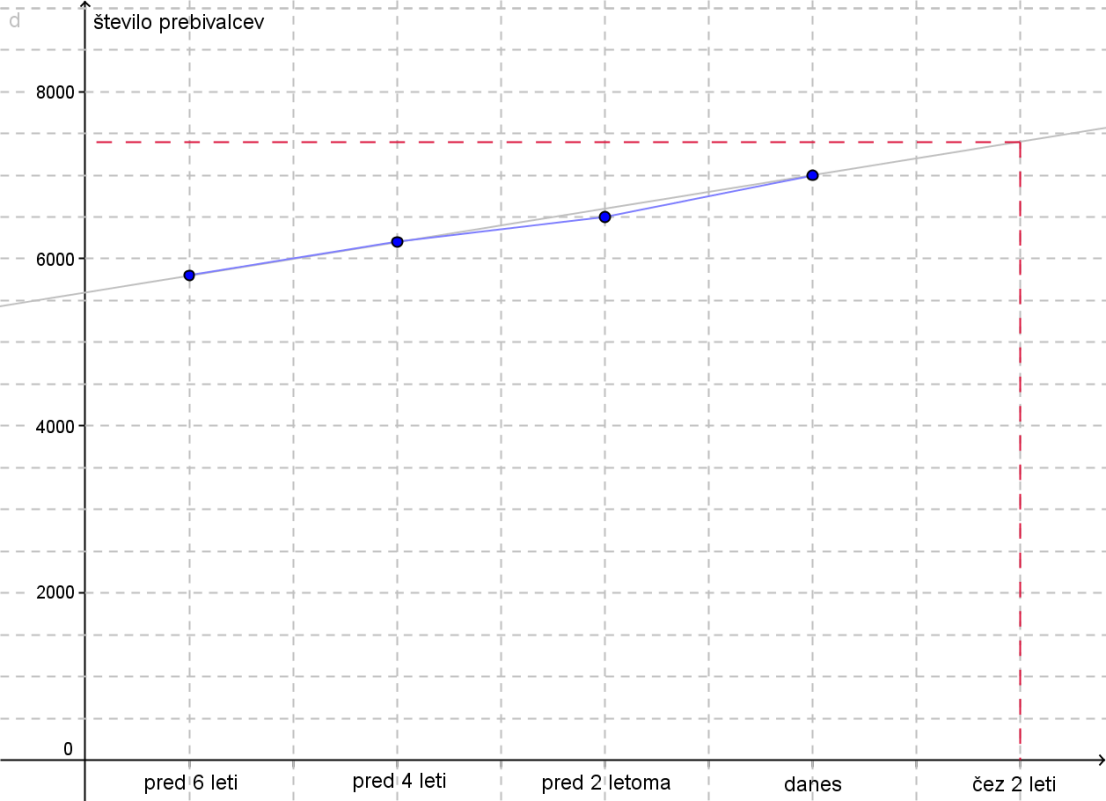
1. Čas je neodvisna spremenljivka, dolžina dogorele sveče je odvisna spremenljivka.
2. Čas je neodvisna spremenljivka, preostala dolžina dogorele sveče je odvisna spremenljivka.







1. Če bo število prebivalcev naraščalo kot do sedaj, bo imelo mesto čez dve leti 7400 prebivalcev.



2. Z večanjem ene količine (čas odtekanja), se veča tudi druga količina (višina vodnega stolpca). Daljši kot je čas, večja je višina vodnega stolpca.
3. Čas je neodvisna spremenljivka, višina vodnega stolpca je odvisna spremenljivka.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Čas odtekanja [h] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Višina stolpca [cm] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

č) Nivo vode naraste:

* v prvi uri za 1,4 cm,
* med 3. in 4. uro za 0,6 cm,
* med 7. in 8. uro za 0,5 cm.

Na začetku izteka hitreje zaradi večjega pritiska.

1. Če je nivo vode v lovilni posodi visok:

* 2 cm, preteče 1,1 h,
* 3,5 cm, preteče 3,9 h,
* 7 cm, preteče 11,1 h.

1. Točke lahko povežemo med seboj, saj obstajajo tudi vmesi časi oz. vmesne višine vodnega stolpca.
   1. **Premo sorazmerje**
2. Premo sorazmerni sta dvojici količini v primerih:
3. Dolžina stranice kvadrata je neodvisna spremenljivka, obseg kvadrata je odvisna spremenljivka.
4. Količina natočenega goriva je neodvisna spremenljivka, znesek za plačilo je odvisna spremenljivka.

V obeh primerih velja: kolikorkrat se poveča (zmanjša)neodvisna količina, tolikokrat se poveča (zmanjša) odvisna količina.

1. Da, količini sta premo sorazmerni, saj je količnik konstanten.
2. Premo sorazmerne so dvojice količin v primerih a), c), č), e), f) in g).
3. Ne, količini nista premo sorazmerni, saj količnik ni konstanten.
4. Premo sorazmerno odvisnost količin prikazujeta preglednici a) in d).
5. Premo sorazmerje prikazuje graf v primeru a), saj vse točke ležijo na istem poltraku, ki se začne v izhodišču.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

č)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

2. Če je neka neodvisna spremenljivka vsota dveh neodvisnih spremenljivk, je tudi njej pripadajoča odvisna spremenljivka vsota prejšnjima dvema neodvisnima spremenljivkama pripadajočih odvisnih spremenljivk.

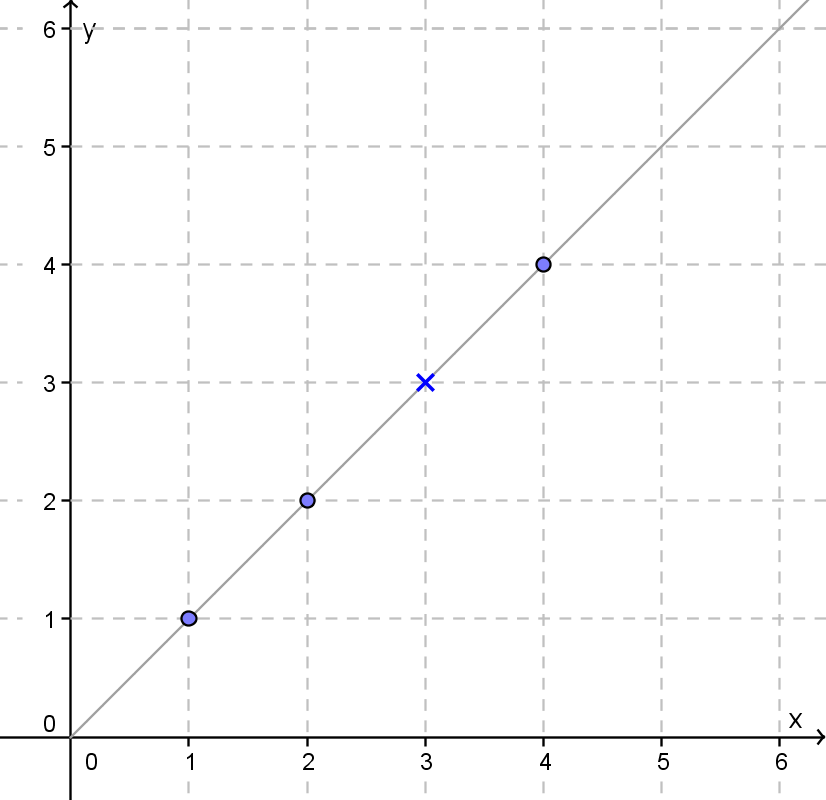
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

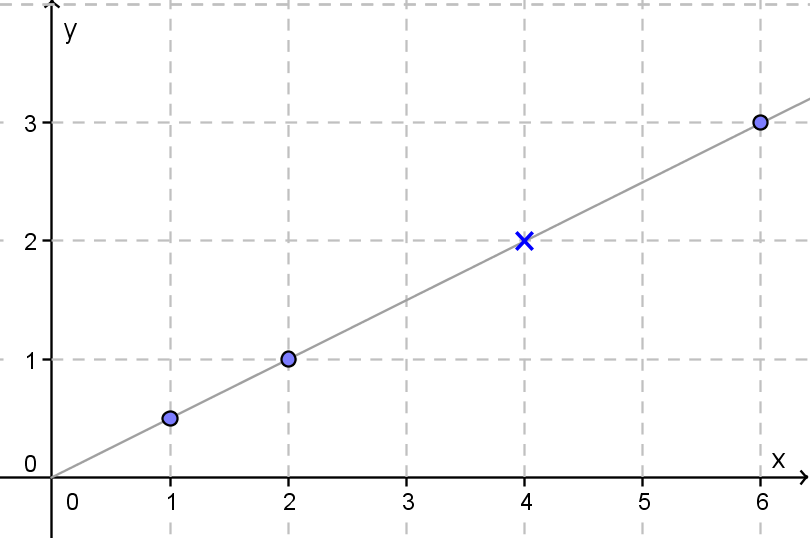
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

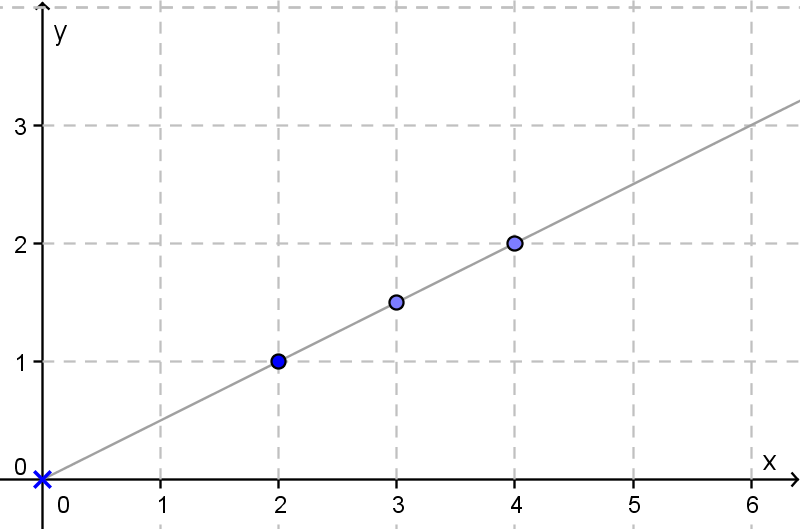




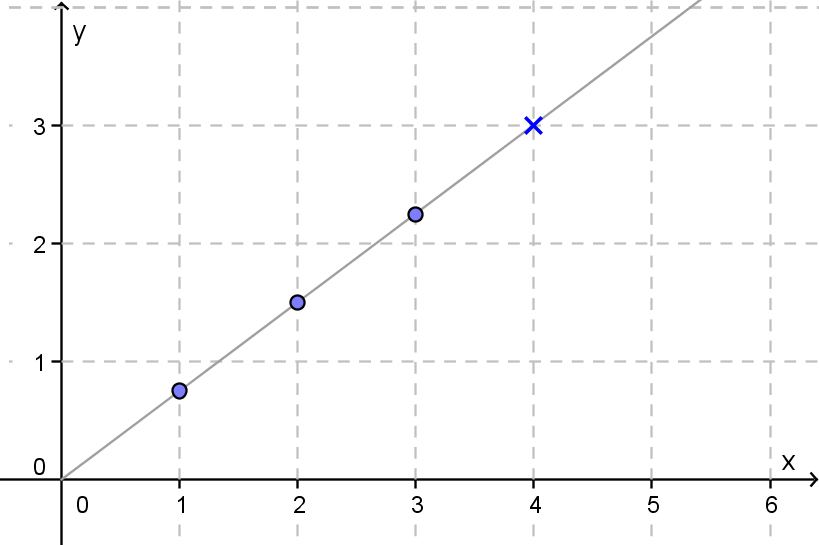




1. Možnih je neskončno premih sorazmerij. Na sliki je ena izmed možnih rešitev.



č)



1. Ne, število žemljic in znesek nista premo sorazmerni količini. Da bi to veljalo, bi morala biti cena posamezne žemljice enaka, ne glede na število kupljenih žemljic.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

č)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

2. … vrednost podvoji.
3. … vrednost prepolovi.
4. … konstanten.

č) … na istem poltraku, ki se začne v izhodišču.

1. … če se pri -kratnem povečanju (zmanjšanju) ene količine tudi druga količina -krat poveča (zmanjša).
2. -krat daljša razdalja v naravi pomeni -krat daljšo razdaljo na zemljevidu.
3. Merilo je koeficient premega sorazmerja med razdaljo na zemljevidu in razdaljo v naravi.
4. ① km

② km

③ km

č) Murska Sobota, Varaždin, Otočac, Pula

* 1. **Računanje s premo sorazmernimi količinami**



|  |  |
| --- | --- |
| masa [kg] | cena [€] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



|  |  |
| --- | --- |
| število | cena [€] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| dolžina [km] | poraba [l] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

č)

|  |  |
| --- | --- |
| število | masa [kg] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

2. 8 zvezkov stane 1,92 €.
3. 3 tube lepila stanejo 4,59 €.
4. 3 paketi svinčnikov stanejo 5,10 €.

č) 10 radirk stane 8,90 €.



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 7 |  |  |  |  |

1. Na teden je dobil €.
2. Pet žemljic stane 1 €. To velja, če sta cena žemljice in znesek, ki ga plačamo, premo sorazmerni količini.
3. Dve košarici jagod staneta 3 €.
4. Za m2 potrebuje 125 ploščic.

|  |  |
| --- | --- |
| površina [m2] | število ploščic |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Družina Kovač plačuje 435 € najemnine. To velja, če sta površina in najemnina premo sorazmerni količini.

|  |  |
| --- | --- |
| površina [m2] | najemnina [€] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. 10 minut.
2. Starost in višina nista premo sorazmerni količini, zato ne moremo napovedati Borove višine pri štirih letih.
4. Brada zraste:

* v enem dnevu za približno 0,4 mm,
* v enem tednu za približno 3 mm,
* v enem mesecu za približno 13 mm.

1. Lasje zrastejo:

* v enem dnevu za približno 0,3 mm,
* v enem tednu za približno 2,3 mm,
* v enem mesecu za približno 10 mm.

1. Približno 35 let.

č) Odvisno od njegove starosti, saj lasje dosežejo tako dolžino v približno 66 letih.

1. Dolžina zaleta in dolžina skoka nista premo sorazmerni količini.
2. V 12 minutah prehodi km, v 45 minutah prehodi km.
3. Če sta število tablic čokolade in znesek nakupa premo sorazmerni količini, stanejo tri tablice čokolade 1,65 €.

|  |  |
| --- | --- |
| masa [kg] | cena [€] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



|  |  |
| --- | --- |
| čas vožnje [min] | razdalja [km] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| dolžina [m] | cena [€] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

č)

|  |  |
| --- | --- |
| število | cena [€] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



|  |  |
| --- | --- |
| masa [kg] | cena [€] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



|  |  |
| --- | --- |
| delovni čas [h] | dnevna plača [€] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| družina | površina [m2] | najemnina [€] |
| Dornik | 72 | 374,40 |
| Habjan | 117 | 608,40 |
| Kokot | 89 | 462,80 |
| Lutar | 95 | 494 |

2. Za 150 g težko kljuko potrebujemo 90 g bakra in 60 g cinka.
3. Za 66,5 kg medeninastih cevi potrebujemo 39,9 kg bakra in 26,6 kg cinka.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| \*2 palačinki | \*8 palačink | 10 palačink | \*12 palačink | 15 palačink |
| 1 jajca  l mleka  40 g moke  200 g šamp.  glave čebule  60 g šunke | 6 jajca  l mleka  160 g moke  800 g šamp.  glave čeb.  240 g šunke | 8 jajc  l mleka  200 g moke  1000 g šamp.  glavi čebule  300 g šunke | 9 jajca  l mleka  240 g moke  1200 g šamp.  glave čeb.  360 g šunke | 12 jajc  l mleka  300 g moke  1500 g šamp.  glave čebule  450 g šunke |

\* Izračun za 2, 8 in 12 oseb ni smiseln, saj (razen s tehtanjem) jajca in čebulo težko delimo na dele manjše od celote.

1. 725 m2 velika parcela bi stala 117 450 €.
2. Potrebščine za Lizo so stale 2,65 €, za Tima 2,70 €, za Nika pa 4,55 €.
3. 1 kg paprik stane 3,80 €.
4. Za 22 m3 družina Dolenc plača 46,42 €.
5. Če je v ceno položnice vključeno tudi vzdrževanje, za 22 m3 plačajo 45,42 €.
7. Letos mora plačati 732,94 €.
8. Ob 10% zvišanju cene električne energije plača 806,23 €.
9. Razmislek je pravilen le, če sta poraba električne energije in znesek plačila premo sorazmerni količini. V resnici je znesek plačila odvisen tudi od postavk, ki niso premo sorazmerne s porabo električne energije.
10. Potrebuje še 108 ploščic.
12. Ugodnejša je prva ponudba.
13. Ugodnejša je prva ponudba.
14. Ugodnejša je druga ponudba.

č) Ugodnejša je prva ponudba.

2. Na teden proizvedejo sveč.
3. Na teden proizvedejo lučk.
4. Na teden proizvedejo porcij.
6. Če je cena premo sorazmerna s številom naročenih fotografij velja izračun v tabeli.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | št. fotografij | cena [€] |
| Martin | 13 | 1,04 |
| Tim | 7 | 0,56 |
| Hana | 10 | 0,80 |
| Nik | 4 | 0,32 |
| Lina | 14 | 1,12 |

1. Če je cena posamezne fotografije ob večjem naročilu ugodnejša (npr. količinski popust), je možno da sošolci za fotografijo plačajo manj kot Jana.
2. Nobeden od njiju nima prav. 13 tulipanov stane 7,15 €.

|  |  |
| --- | --- |
| mleko [l] | maslo [kg] |
| 10 | 0,55 |
| 20 | 1,1 |
| 30 | 1,65 |
| 40 | 2,2 |

1. Iz 10 l mleka lahko pridobimo 0,55 kg masla.
2. Za 5 kg masla potrebujemo približno 91 l mleka.
3. Obrok vsebuje 825 kJ.
4. Druga pot je v naravi dolga 875 m.

* 1. **Premo sorazmerje in odstotki**

1. Na vlaku je bilo najmanj 285 ljudi.
2. V 250 g krompirja je 7,5 g drugih snovi.
3. Tian je s to jedjo zadostil približno 20 % dnevnih potreb po ogljikovih hidratih.
4. Preverili so 500 voznikov.
6. Prstan vsebuje g čistega zlata.
7. Verižica vsebuje g čistega srebra.
8. Uhani vsebujejo g čistega zlata.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | premija (100 %) | popust | za plačilo |
| a) | 345,00 € | 20 % | 276,00 € |
| b) | 399,00 € | 35 % | 259,35 € |
| c) | 437,50 € | 40 % | 262,50 € |
| č) | 515,35 € | 55 % | 231,91 € |

* 1. **Obratno sorazmerje**

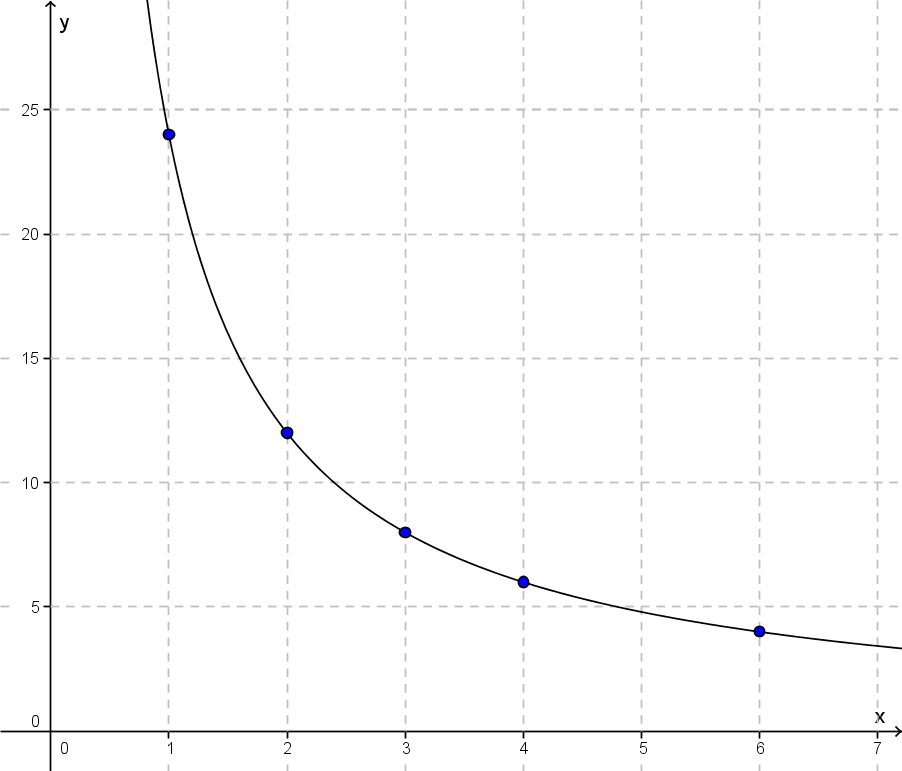
1. Da.
2. Ne.
3. Da, če

č) Da.

1. Ne.
2. Da.
3. Ne.
4. Ne.
5. Da, če
6. Da, če
8. Da, saj je produkt konstanten.
9. Ne, saj produkt ni konstanten.
10. Ne, saj produkt ni konstanten.

č) Da, saj je produkt konstanten.

1. Da, saj je produkt konstanten.
2. Količini in nista obratno sorazmerni, saj produkt ni konstanten.



1. Obratno sorazmerje prikazuje graf č).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

č)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

2. Za izdelavo 50 obdelovancev stroj potrebuje 60 ur.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| število robotov |  |  |  |  |  |  |
| čas [h] |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| čas [h] |  |  |  |  |  |  |
| število robotov |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| število |  |  |  |  |  |  |
| čas [h] |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| število |  |  |  |  |  |  |
| cena [€] |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| hitrost |  |  |  |  |  |  |
| čas vožnje [h] |  |  |  |  |  |  |

2. Maks ima 60 € žepnine.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| število dni |  |  |  |  |  |  |
| dnevni znesek [€] |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

č)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 4 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| število valjarjev |  |  |  |  |  |  |
| število dni |  |  |  |  |  |  |

1. Razmislek velja, če sta število valjarjev in število dni obratno sorazmerni količini.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| število tovornjakov |  |  |  |  |  |  |
| število voženj |  |  |  |  |  |  |

1. Razmislek velja, če sta število tovornjakov in število voženj obratno sorazmerni količini.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| število črpalk |  |  |  |  |  |  |
| čas črpanja [h] |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| čas črpanja [h] |  |  |  |  |  |  |
| število črpalk |  |  |  |  |  | \* |

\*rezultat ni smiseln

* 1. **Računanje z obratno sorazmernimi količinami**



|  |  |
| --- | --- |
| št. tovornjakov | čas odvoza [h] |
| 1 | 220 |
| 4 | 55 |



|  |  |
| --- | --- |
| čas odvoza [h] | št. tovornjakov |
| 4 | 3 |
| 1 | 12 |



|  |  |
| --- | --- |
| št. delavcev | čas izklopa [h] |
| 8 | 2 |
| 1 | 16 |
| 4 | 4 |



|  |  |
| --- | --- |
| čas izklopa [h] | št. delavcev |
| 5 | 8 |
| 1 | 40 |
| 8 | 5 |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

č)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 2 |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 6 |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. Potrebujemo 30 metrov tapisona širine 1,5 metra.
2. Potrebuje 20 desk širine 21 cm.
4. S to zalogo lahko 55 prašičev krmi 4 dni.
5. Razmislek velja, če sta število dni in število prašičev obratno sorazmerni količini (vsak prašič vsak dan poje enako količino hrane).
6. Praznjenje bazena traja:

* 4 ure s tremi črpalkami,
* 2,4 ure s 5 črpalkami,
* 2 uri s 6 črpalkami.

Razmislek velja, če sta čas praznjenja in število črpalk obratno sorazmerni količini (vsaka črpalka vsako uro izčrpa enako količino vode).

1. Pri pretoku 120 l na minuto zaloga vode zadostuje za 20 minut gašenja.
3. Vlak za prečkanje mostu potrebuje 12 minut.
4. Osebni avto za prečkanje mostu potrebuje 6 minut.
5. S 3 delavci manj bodo cesto gradili 36 dni. Razmislek velja, če sta število delavcev in čas za opravljeno delo obratno sorazmerni količini (vsak delavec vsak dan opravi enako delo).
6. 5 enakih tovornjakov mora opraviti 8 voženj. Razmislek je pravilen, ker sta število voženj in število tovornjakov obratno sorazmerni količini (vsak tovornjak odpelje enako količino materiala).

**Utrdi svoje znanje**

1. obratno sorazmerni
2. /
3. /

č) /

1. premo sorazmerni
2. premo sorazmerni
3. obratno sorazmerni
4. premo sorazmerni
5. in sta premo sorazmerni količini.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. in sta premo sorazmerni količini.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. in sta obratno sorazmerni količini.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

č) in sta obratno sorazmerni količini.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. in sta premo sorazmerni količini.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Število vstopnic | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Cena [€] | 7,5 | 15 | 22,5 | 30 | 37,5 | 45 | 52,5 | 60 | 67,5 | 75 |

2. 1 plastenka soka stane 0,79 €.
3. 1 kg jabolk stane 1,98 €.
4. 1 m blaga stane 4,98 €.
5. 100 g paradižnika stane 0,18 €.
6. Cene grozdja:

* 2 kg … 5,18 €,
* 1,4 kg … 3,63 €,
* 1,2 kg … 3,11 €,
* 0,5 kg … 1,60 €.

1. Opomba: Izračun velja, če sta porabljena električna energija in cena električne energije premo sorazmerni količini.
2. Nov hladilnik porabi za 43,20 € električne energije.
3. Prihranimo lahko 24,40 €.
4. Mateja poje 2,63 g beljakovin, 0,47 g maščob in 17,11 g ogljikovih hidratov.
6. Za isti znesek lahko kupi 55 znamk po 0,40 €.
7. Dobil je znamke z vrednostjo 1,10 €.
8. 1,30 m dolga plošča stane 38,35 €, 2m dolga plošča stane 59,00 €.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| št. tovornjakov | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| št. učbenikov na tovornjaku | 15 000 | 7 500 | 5 000 | 3 750 | 3 000 | 2 500 |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| gorivo [l] | 38,50 | 25,70 | 30,91 | 26,75 | 36,00 |
| znesek [€] | 26,55 | 17,73 | 21,32 | 18,45 | 24,83 |

2. V večini primerov velja, da cena žetona pada s količino kupljenih žetonov.
3. Za 8 € se lahko pelješ največ osemkrat.

Za 10 € se lahko pelješ največ dvanajstkrat.

Z a 11 € se lahko pelješ največ dvanajstkrat.

Za 12 € se lahko pelješ največ štirinajstkrat.

1. Za 5 voženj je najugodneje kupiti 6 žetonov za 5 €. Če želimo kupiti natanko 5 žetonov, to stane 5,20 € (1 žeton za 1,20 e in 4 žetoni za 4 €).
2. V dani tabeli nobeno od večjih pakiranj ni cenovno ugodnejše od manjših pakiranj.
3. Razmeroma preprosto je primerjati cene, v katerih primerjamo ceno posamezne enote in njenega večkratnika (gel za prhanje, lizika, tunina).
4. Cena večjega pakiranja bi morala bi premo sorazmerna ceni manjšega pakiranja.
5. V nobenem od navedenih primerov z nakupom večjega pakiranja ne »prihranimo«.

č) Primerjava cen je lažja, če je navedena tudi cena za enoto mase oz. cena za

posamezen kos (npr. €/kg, €/l, €/kos).

2. Mars je od Sonca oddaljen 228 milijonov km.
3. Svetloba od Sonca do Jupitra potuje 43 minut in 20 sekund.