

Pozdravljeni učenci.

Kako vam je šlo včerajšnje raziskovanje v Geogebri? Upam, da dobro. Ste uspeli odgovoriti na vsa vprašanja?

Vem sicer, da včeraj spletna stran kar nekaj časa ni delovala, zato nekateri morda niste uspeli opraviti včerajšnjega dela. Včerajšnja ura od vas ni veliko zahtevala, zato predlagam da tisti, ki niste uspeli pogledati, to naredite sedaj. Spodaj pa preverite odgovore.

**Preverite svoje odgovore:**

**Kaj pri spreminjanju koeficienta dogaja z grafom?** *Graf je bolj strm, ko je koeficient večji in bolj položen, ko je koeficient manjši.*

**Kaj pri spreminjanju produkta dogaja z grafom?** *Graf je bližje osema in izhodišču, ko je produkt manjši in dlje od osi in izhodišča, ko je produkt večji.*

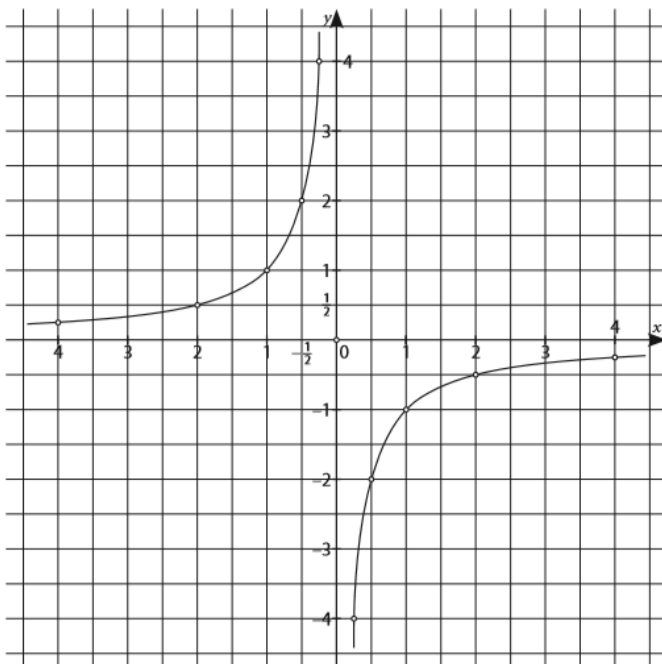
**Kaj pri se zgodi z grafom, ko produkt postane negativen?** *Prestavi se v druga dva kvadranta.*

**Sklepaj: Kdaj je graf obratnega sorazmerja narisana v 1. in 3. kvadrantu in kdaj v 2. in 4. kvadrantu?**

*Graf obratnega sorazmerja je v 1. in 3. kvadrantu kadar je produkt pozitiven, v 2. in 4. kvadrantu pa kadar je produkt negativen.*

**Tukaj so še rešitve, če ste raje naredili 9. nalogo iz učbenika:**

$x$	-1	-2	-4	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{4}$	1	2	4	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
$y$	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	2	4	-1	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{4}$	-2	-4
$y \cdot x$	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1



b) Hiperbola je v 1. in 3. kvadrantu, če je produkt pozitiven.

Hiperbola je v 2. in 4. kvadrantu, če je produkt negativen.

Danes boste še malo utrdili znanje o premem in obratnem sorazmerju. To je zadnja ura s sorazmerji, naslednji teden pa gremo na novo snov. Če česa ne razumeš, mi prosim napiši po elektronski pošti.

### **Najprej ponovimo:**

Kdaj sta količini v premem sorazmerju? *Če se ena količina  $n$ -krat poveča, se tudi druga  $n$ -krat poveča in če se ena količina  $n$ -krat zmanjša, se tudi druga  $n$ -krat zmanjša.*

Kaj je konstantnega pri premem sorazmerju? *Konstanten je količnik  $\frac{y}{x}$ .*

Kakšna je enačba obratnega sorazmerja? *Enačba je  $y = k \cdot x$*

Kako izgleda graf premega sorazmerja in kako ga imenujemo? *Graf premega sorazmerja je premica, ki gre skozi izhodišče koordinatnega sistema (ali poltrak, ki ima izhodišče v izhodišču koordinatnega sistema) in skozi točko  $(1, k)$ .*

Kdaj sta količini v obratnem sorazmerju? *Če se ena količina  $n$ -krat poveča, se druga  $n$ -krat zmanjša in obratno.*

Kaj je konstantnega pri obratnem sorazmerju? *Konstanten je produkt  $x \cdot y$ .*

Kakšna je enačba obratnega sorazmerja? *Enačba je  $x \cdot y = c$*

Kako izgleda graf premega sorazmerja in kako ga imenujemo? *Graf premega sorazmerja imenujemo hiperbola. To je krivulja, ki se približuje obema koordinatnima osema, vendar se ju nikoli ne dotakne.*

**V zvezek reši spodnje tri naloge. Pri tem ne pozabi na izpisovanje podatkov in postopke reševanja, ki smo se jih naučili.**

1. V hotelu, ki je zaseden 80-odstotno, je 320 gostov.
  - a) Izračunaj, koliko gostov lahko biva v polno zasedenem hotelu.
  - b) Izračunaj, koliko gostov lahko hotel še sprejme.
2. Na zaključno ekskurzijo naj bi odšlo vseh 16 učencev 8. b razreda. Vsak od njih bi moral plačati 15 €.
  - a) Izračunaj, koliko bi moral plačati vsak, če se ekskurzije ne more udeležiti 6 učencev.
  - b) Zaradi velikega števila odsotnih učencev so ekskurzijo prestavili. Izračunaj, koliko bo plačal vsak učenec, če se 16 učencem pridruži še dva sedmošolca, ki tudi plačata ekskurzijo.
  - c) Katero sorazmerje predstavlja ta naloga?
  - d) Zapiši enačbo tega sorazmerja, če število udeležencev označiš z **u**, znesek plačila posameznika pa z **z**.
3. Neko delo bi 6 delavcev opravilo v 30 dneh. Iz grafa ugotovi:
  - a) V koliko dneh bi isto delo opravil en delavec in v koliko dneh štirje delavci?
  - b) Koliko delavcev bi isto delo opravilo v 60 dneh in koliko delavcev v 90 dneh?

