

GRAFI IN ENAČBE OBRATNO SORAZMERNIH KOLIČIN



NALOGE ZA VAJO

1. Rok reže 2 metra dolge palice na manjše, med seboj enako velike kose.

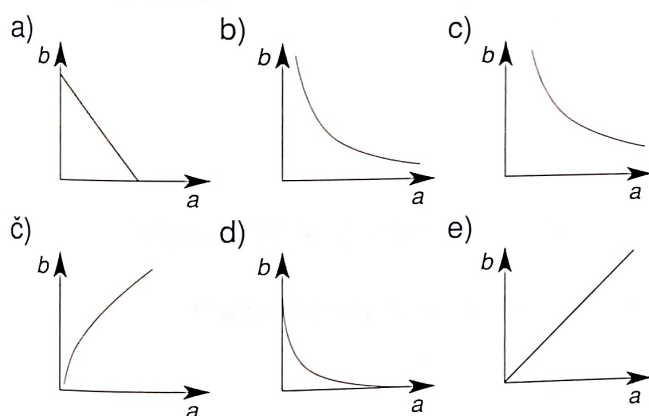
- Nariši v zvezek tabelo, tako da v 1. vrstici prikažeš dolžino kosa (l), v 2. vrstici število kosov (n) in v 3. vrstici produkt ($l \cdot n$). Koliko kosov dobimo iz posamezne palice, če jo razreže na enake koščke z dolžinami po 1, 2, 4, 5, 8, 10, 25, 40 in 50 cm?
- Nariši graf tega obratnega sorazmerja.
- Zapiši enačbo tega obratnega sorazmerja, če je dolžina kosa l , število kosov pa je n .

- Nariši v zvezek in ugotovi, katera od danih točk $A(4, 9)$, $B(12, 3)$, $C(2, 17)$, $D(1, 36)$, $E(6, 6)$ ne leži na istem grafu obratnega sorazmerja?
- Ali bi lahko ugotovil brez risanja?
- Zapiši enačbo tega obratnega sorazmerja.

3. Ploščina pravokotnika je enaka 10 cm^2 .

- Nariši graf odvisnosti širine pravokotnika od dolžine.
- Zapiši enačbo tega obratnega sorazmerja.

4. V katerih primerih so narisani grafi obratne sorazmernosti?



5. Štirje stroji izdelajo v šestih urah predpisano količino plastičnih lončkov.

- V kolikšnem času bi isto količino lončkov izdelalo 1, 2, 3, 6, 8, 12, 24 enako zmogljivih strojev?
- Koliko enako zmogljivih strojev bi potrebovali, da bi isto količino plastičnih lončkov izdelali v 1, 2, 3, 4, 8, 12, 24 urah?
- Sestavi preglednico, zapiši enačbo in nariši graf.

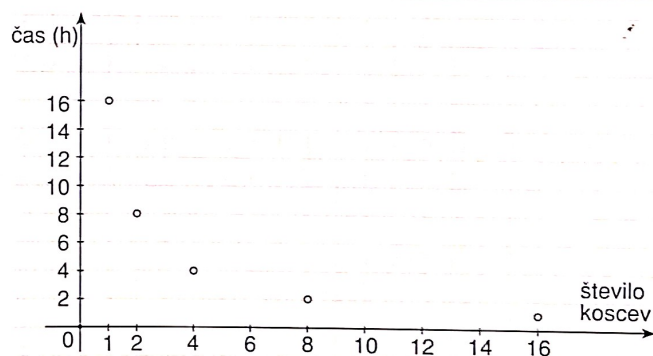
č) Izračunaj, v kolikšnem času bi isto količino lončkov izdelalo 5 oziroma 9 strojev?

6. Število 18 si predstavlja kot produkt dveh celih števil.

- Zapiši vse možnosti.
- V kakšnem sorazmerju sta posamezna faktorja v produktu?
- Urejene pare, ki predstavljajo produkte, predstavi v koordinatnem sistemu.
- Ali lahko točke med seboj povežeš? Zakaj?
- Zapiši enačbo za to odvisnost.

7. Graf prikazuje odvisnost med številom koscev in časom, v katerem pokosijo travnik. Prepiši preglednico v zvezek in jo dopolni s podatki z grafa.

število koscev	1	2	4	8	16
čas (h)					



8. Ugotovi, katera preglednica prikazuje obratno sorazmerni količini. Zapiši enačbo in nariši ustrezen graf za obratno sorazmerni količini, prikazani v preglednici.

a)	x	10	9	8	7
	y	7	8	9	10

b)	a	1	2	4	5	10
	b	20	10	5	4	2

- Sestavi preglednico in nariši graf obratne sorazmernosti za $x \cdot y = -1$.
- Kdaj je graf narisani v 1. in 3. kvadrantu, kdaj pa v 2. in 4. kvadrantu?