

# PONAVLJANJE IN PREVERJANJE ZNANJA : Premo in obratno sorazmerje

1. Ali sta količini v nalogi premo ali obratno sorazmerni?

6/6

- a) Dolžina blaga in cena, ki jo za blago plačamo. PREMO sorazmerje
- b) Velikost posode in število posod, ki jih napolnimo z danim sokom. OBRTNO sorazmerje
- c) Delež dobička in število ljudi, ki so ga dobili. OBRTNO sorazmerje
- d) Raztezek vzmeti in masa uteži na njej. PREMO sorazmerje
- e) Masa moke in masa kruha, ki ga spečemo iz te moke. PREMO sorazmerje
- f) Masa rezine kruha in število rezin, ki jih dobimo iz ene štruce. OBRTNO sorazmerje

2. Ugotovi, v kakšnem odnosu sta spremenljivki v tabeli in tabelo dopolni!

6/6

a) PREMO sorazmerje

x	3	1	11	2,8
y	15	5	55	14

Handwritten annotations:  $\cdot 3$  (from 3 to 15),  $\cdot 11$  (from 1 to 11),  $\cdot 2,8$  (from 1 to 2,8),  $\cdot 3$  (from 15 to 55),  $\cdot 11$  (from 5 to 55),  $\cdot 2,8$  (from 5 to 14).

Answer: (3t)

b) OBRTNO sorazmerje

u	5	15	30	7,5
v	6	2	1	4

Handwritten annotations:  $\cdot 3$  (from 5 to 15),  $\cdot 2$  (from 15 to 30),  $\cdot 4$  (from 30 to 7,5),  $\cdot 3$  (from 6 to 2),  $\cdot 2$  (from 2 to 1),  $\cdot 4$  (from 1 to 4).

Answer: (3t)

3. Izračunaj in zapiši odgovore !

8/8

a) Za 5 litrov malinovega sirupa potrebujemo 20 kg malin.

Koliko kg malin potrebujemo za 1 liter sirupa?

$20 \text{ kg} : 5 = 4 \text{ kg}$  ali: PREMO sor.:  $z = \frac{20 \text{ kg}}{5 \text{ l}} = 4 \frac{\text{kg}}{\text{l}}$  } (2t)

O.: Potrebujemo 4 kg malin.

b) 6 delavcev bi tlakovalo dvorišče v 1,5 dneh. V kolikšnem času bi to delo opravil 1 sam delavec?

$1,5 \text{ dni} \cdot 6 = 9 \text{ dni}$  ali: OBRTNO sor.:  $z = 6 \cdot 1,5 = 9$  } (2t)

O.: Končal bi v 9 dneh.

c) Janez in trije prijatelji so si privoščili kosilo v restavraciji. Ko je natakar razdelil račun na posameznika, bi moral vsak plačati 16,50 €, vendar se je Janez ponudil, da plača celoten račun. Koliko ga je to stalo?

$4 \cdot 16,50 \text{ €} = 66 \text{ €}$  ali: OBRTNO sor.:  $z = 4 \cdot 16,5 = 66$  } (2t)

O.: Plačal je 66 €.

d) Koliko stane 1 kg kruha, če za 4 kg plačaš 10,40 €?

$10,40 \text{ €} : 4 = 2,60 \text{ €}$  ali: PREMO sor.:  $z = \frac{10,4 \text{ €}}{4 \text{ kg}} = 2,60 \frac{\text{€}}{\text{kg}}$  } (2t)

O.: 1 kg kruha stane 2,60 €.

4. Izračunaj s sklepanjem ( tabela ) in zapiši odgovore !

4/14

a) Za 3 ure dela je Minka prejela 18 €. ... *PRENO SORAZMERJE*

Koliko bi zaslužila v 13 urah ? zaslužila bi 78 €.  
 Koliko časa bi morala delati za 90 € ? Delala bi 15 ur. } (2t)

čas (h)	zaslužek (€)
3	18
1	6
13	78
15	90

*lahko tudi z drugimi sklepanjem!*

4/14

b) V avtobusu je 52 sedežev. Če so vsi zasedeni, je cena prevoza na osebo 15 €.

Avtobus je potrebno v celoti plačati. *OBRATNO SORAZMERJE*

Koliko plača posameznik, če se jih pelje samo 50 ? Vsak plača 15,60 €.  
 Koliko potnikov je bilo na avtobusu, če je vsak plačal 20 € ? Bilo je 39 potnikov. } (2t)

število potnikov	delež posameznika (€)
52	15
1	780
50	15,60
39	20

*lahko tudi z drugimi sklepanjem!*

5. Špela dobi od prodaje na stojnici 11 % provizije.

3/13

Za kakšen znesek je prodala izdelke, če je zaslužila 88 €?

%	dennar (€)
11	88
1	8
100	800

ali:  $11\% \text{ od } x = 88$   
 $0,11 \cdot x = 88$   
 $x = \frac{88}{0,11}$   
 $x = 800 \text{ €}$  } (2t)

O.: Prodala je za 800 €. ... (1t)

6. Nek tovor bi prepeljalo šest tovornjakov, če vsak pelje 15 ton.

414

Koliko tovornjakov bi potrebovali, če vsak naloži 3, 9, 10 ali 18 ton tovora?

Zapiši enačbo, odgovore izračunaj z enačbo in jih zapiši v preglednico!

OBRATNO SORAZMERNOST:

$$\left. \begin{array}{l} t = 6 \text{ tovornjakov} \\ m = 15 \text{ t} \end{array} \right\} k_2 = 6 \cdot 15 = 90$$

$m(t)$	3	9	10	18
$t = \frac{90}{m}$	30	10	9	5

$$t \cdot m = 90$$

(2t)

$$t = \frac{90}{m}$$

$$m = \frac{90}{t}$$

$$t(3) = \frac{90}{3} = 30$$

(2t)

$$t(9) = \frac{90}{9} = 10$$

$$t(10) = \frac{90}{10} = 9$$

$$t(18) = \frac{90}{18} = 5$$

7. Stroj izdelava v 6 urah 3000 plastičnih lončkov.

818

Zapiši enačbo in izračunaj, koliko lončkov izdelava ta stroj v 1, 2, 3, 5,5 urah?

Odgovore zberi v tabeli in nariši graf!

PREMO SORAZMERNOST:

$$\left. \begin{array}{l} t = 6 \text{ h} \\ l = 3000 \end{array} \right\} k_2 = \frac{l}{t} = \frac{3000}{6} = 500 \frac{\text{lončkov}}{\text{h}}$$

$$l = 500 \cdot t$$

(2t)

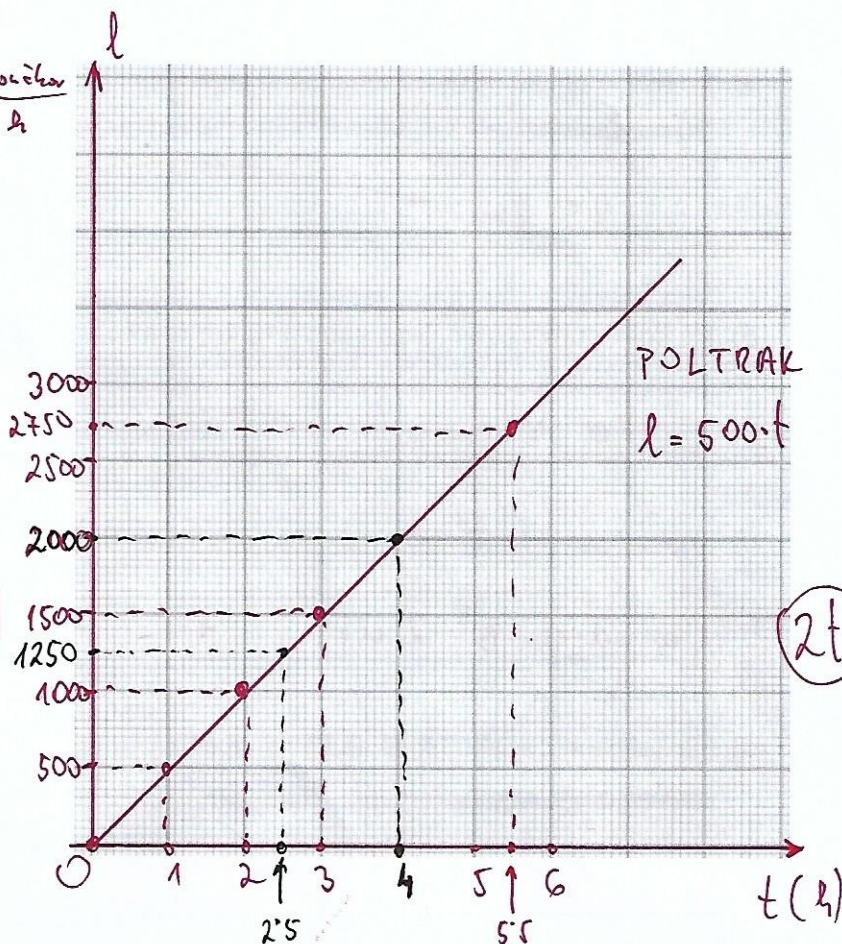
$t(\text{h})$	1	2	3	5,5
$l = 500 \cdot t$	500	1000	1500	2750

$$l(1) = 500 \cdot 1 = 500$$

$$l(2) = 500 \cdot 2 = 1000$$

$$l(3) = 500 \cdot 3 = 1500$$

$$l(5,5) = 500 \cdot 5,5 = 2750$$



Iz grafa odčitaj:

a) koliko lončkov naredi v 2,5 ure! 1250 lončkov

b) v kolikšnem času naredi 2000 lončkov! v 4 urah

(2t)

8. Tabela prikazuje višino kazni, ki jo moramo plačati zaradi prekoračitve hitrosti na avtocesti.

3/3

Omejitev je 130 km/h.

Kolikšno kazen mora plačati voznik, ki dovoljeno hitrost prekorači za 15%?

ali? ENAČBO:

$$115\% \text{ od } 130 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 1,15 \cdot 130 = 149,5 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

...  $130 + 19,5 = 149,5 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  (2t)

O.: Plača 60 € kazni. (1t)

HITROST (km/h)	KAZEN (€)
do 130	/
131 do 140	40
141 do 150	60
151 do 180	120
nad 180	400 + 5 kazenskih točk

9. Graf prikazuje pot, ki so jo kolesarji prevozili v 7 urah.

4/4

Sestavljen je iz treh odsekov (A, B in C).

Odčitaj iz grafa (pazi na enoto):

a) Kolikšno pot so imeli za sabo po 5 urah in 30 minutah?

85 km

b) Po koliko urah so imeli za sabo 110 km poti?

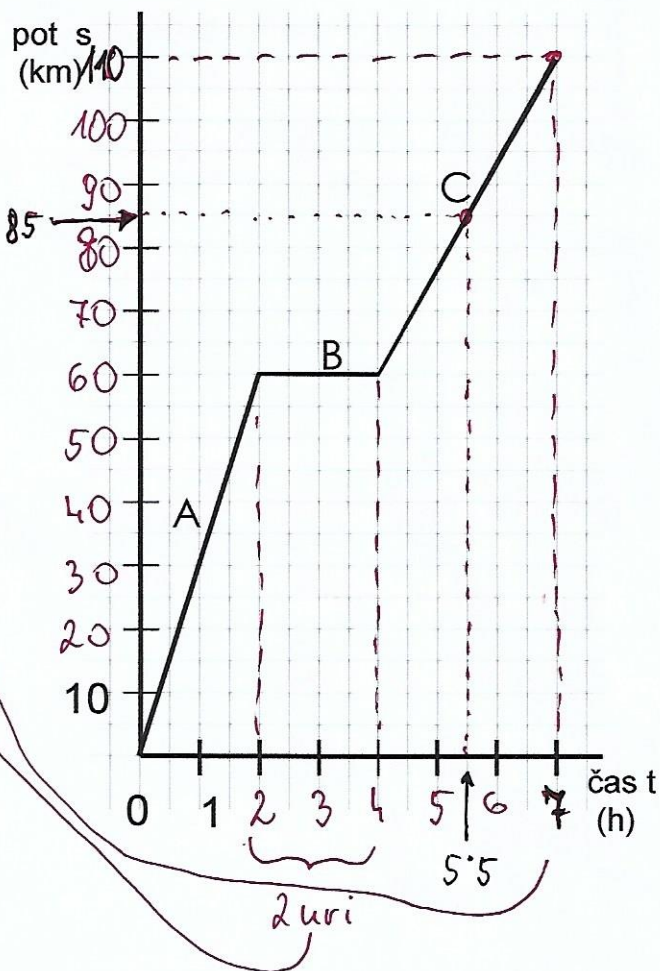
Po 7 urah.

c) Koliko časa so počivali?

(Na odseku B) 2 uri

d) Na katerem odseku (A, B ali C) so vozili z največjo hitrostjo?

Na odseku A (je najbolj strm).



KRITERIJ :

Dosežene točke	0-21,5	22-30,5	31-36,5	37-44,5	45-50
Ocena v točkah	1	2	3	4	5