

Jože Berk, Jana Draksler in Marjana Robič

Skrivnosti števil in oblik

Priročnik za matematiko
v 7. razredu osnovne šole

7

Jože Berk, Jana Draksler in Marjana Robič

Skrivnosti števil in oblik 7

Priročnik za matematiko v 7. razredu osnovne šole

Ilustracije: Iztok Sitar

Jezikovni pregled: Martina Vozlič

Izdala in založila: Založba Rokus Klett, d. o. o.

Za založbo: Maruša Kmet

Direktor produkcije: Klemen Fedran

Oblikovanje in prelom: Mare Debeljak

2. izdaja

Ljubljana 2012

© Založba Rokus Klett, d. o. o. (2007). Vse pravice pridržane.



Vse knjige in dodatna gradiva Založbe Rokus Klett
dobite tudi na naslovu www.knjigarna.com.



Založba Rokus Klett, d.o.o.
Stegne 9b
1000 Ljubljana
telefon: 01 513 46 00
telefaks: 01 513 46 99
e-pošta: rokus@rokus-klett.si
www.rokus-klett.si

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

371.3:51

BERK, Jože

Skrivnosti števil in oblik 7. Priročnik za matematiko v 7. razredu osnovne šole [Elektronski vir] / Jože Berk, Jana Draksler in Marjana Robič ; ilustracije Iztok Sitar. - 2. izd. - Ljubljana : Rokus Klett, 2012

Način dostopa (URL): <http://www.Devetletka.net>

ISBN 978-961-271-195-5 (pdf)
1. Draksler, Jana 2. Robič, Marjana
262991104

KAZALO

Prosojnice

| | |
|-------------------------------|----|
| Naravna števila | 4 |
| Ulomki | 5 |
| Preslikave | 6 |
| Trikotniki | 7 |
| Štirikotniki | 8 |
| Obsegi in ploščine | 9 |
| Odstotki in podatki | 10 |

Pregledna ponovitev snovi 6. razreda

| | |
|-------------------------------------------|----|
| Računanje z naravnimi števili | 11 |
| Decimalna števila | 13 |
| Pretvarjanje enot. | 15 |
| Enačbe | 16 |
| Merjenje v geometriji | 18 |
| Geometrijski elementi v ravnini | 20 |
| Pregled snovi 1 | 22 |
| Pregled snovi 2 | 24 |

Rešitve pregledne ponovitve snovi za 6. razred

| | |
|-------------------------------------------|----|
| Računanje z naravnimi števili | 26 |
| Decimalna števila | 28 |
| Pretvarjanje enot. | 30 |
| Enačbe | 31 |
| Merjenje v geometriji | 33 |
| Geometrijski elementi v ravnini | 35 |
| Pregled snovi 1 | 37 |
| Pregled snovi 2 | 39 |

Špela se preizkusi

| | |
|---------------------------------------------|----|
| Naravna števila | 41 |
| Racionalna števila - ulomki. | 44 |
| Računske operacije z ulomki | 47 |
| Preslikave | 50 |
| Geometrijske oblike - trikotniki | 54 |
| Geometrijske oblike - štirikotniki. | 57 |
| Obsegi in ploščine | 60 |
| Odstotki in podatki | 63 |

Špela se preizkusi - REŠITVE

| | |
|---------------------------------------------|----|
| Naravna števila | 66 |
| Racionalna števila - ulomki. | 67 |
| Računske operacije z ulomki | 68 |
| Preslikave | 69 |
| Geometrijske oblike - trikotniki | 72 |
| Geometrijske oblike - štirikotniki. | 74 |
| Obsegi in ploščine | 76 |
| Odstotki in podatki | 78 |



SKUPNI VEČKRATNIKI

$V_a \cap V_b$

VEČKRATNIKI

$V_6 = \{6, 12, 18, 24, 30, 36 \dots\}$

↓ večkratnik št. 6

$24 = \boxed{4} \cdot 6$

$V_3: \{3, 6, 9, 12, 15, 18, \dots\}$

$V_2: \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, \dots\}$

$V_3 \cap V_2 = \{6, 12, 18, \dots\}$

$v(2,3) = 6$

NAJMANJŠI SKUPNI VEČKRATNIK

$v(a, b)$

je najmanjše število, ki je hkrati deljivo z a in z b

SKUPNI DELITELJI

$D_a \cap D_b$

DELITELJI

$D_6 = \{1, 2, 3, 6\}$

↓ delitelj št. 6

$6 : 3 = 2$

NAJVEČJI SKUPNI DELITELJ

$D(a, b)$

je največje število, ki hkrati deli a in b
 $D(a, b) = 1$; a in b sta tuji si števili.

NARAVNA ŠTEVILA

PRAŠTEVILA

2, 3, 5, 7, 11, 13 ...

točno dva delitelja

$D_3 = \{1, 3\}$

ŠTEVILO 1

en delitelj

$D_1 = \{1\}$

SESTAVLJENA ŠTEVILA

4, 6, 8, 9, 10, 12 ...

več kot dva delitelja

$D_{10} = \{1, 2, 5, 10\}$

SESTAVLJENA ŠTEVILA RAZCEPIMO NA PRAFAKTORJE

$60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$

prafaktorji

| | |
|----|---|
| 60 | 2 |
| 30 | 2 |
| 15 | 3 |
| 5 | 5 |
| 1 | 1 |

PRAVILA ZA DELJIVOST

- s 4: števila, katerih dvomestni konec je deljiv z 4
- z 8: števila, katerih trimestni konec je deljiv z 8
- s 25: števila, ki se končajo s 25, 50, 75 ali 00
- s 125: števila, katerih trimestni konec je deljiv s 125



$$3 \cdot \frac{2}{5} = \frac{3 \cdot 2}{5} = \frac{6}{5} = 1 \frac{1}{5}$$

$$\frac{a \cdot n \cdot a}{b} = \frac{n \cdot a^2}{b}, \text{ če je } b \neq 0$$

$$\frac{3 \cdot 12}{4} = \frac{3 \cdot 12 \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{9 \cdot 36}{12} = 1 \frac{9}{4}$$

$$\frac{a \cdot c}{b} \cdot \frac{a \cdot c}{b \cdot d} = \frac{a^2 \cdot c^2}{b^2 \cdot d}, \text{ če sta } b \text{ in } d \neq 0$$

$$\frac{6}{10} : \frac{3}{4} = \frac{6}{10} \cdot \frac{4}{3} = \frac{6 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 2}{10 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 1} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{a \cdot c}{b \cdot d} : \frac{a \cdot d}{b \cdot c} = \frac{a \cdot d \cdot c}{b \cdot c \cdot a \cdot d} = \frac{1}{1}$$

(ulomek delimo z ulomkom tako, da deljenec pomnožimo z obratno vrednostjo delitelja)



ULOMKI

MNOŽENJE
DELJENJE

ULOMEK IN ŠTEVILO 1

KRAJŠANJE ULOMKA

ODŠTEVANJE
SEŠTEVANJE

RAZŠIRJANJE ULOMKA

$\frac{3}{4} < 1$ (števec je manjši od imenovalca)

$\frac{5}{5} = 1$ (števec je enak imenovalcu)

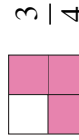
$\frac{7}{3} > 1$; $\frac{7}{3} = 2 \frac{1}{3}$ (števec je večji od imenovalca)

števec
(šteje dele celote)

$\frac{a}{b}$

ulomkova črta

imenovalec
(imenuje dele celote)



tri četrtnine



dve tretjini

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3+2}{4} = \frac{5}{4} = 1 \frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{8}{12} + \frac{9}{12} = \frac{17}{12} = 1 \frac{5}{12}$$

skupni imenovalec

(ulomke razširimo na skupni imenovalec)

$$\frac{12}{20} : \frac{12}{20} = \frac{4}{5}$$

števec in imenovalec delimo z istim številom

$$\frac{a}{b} = \frac{a : k}{b : k}; b \neq 0, k \text{ skupni delitelj } a \text{ in } b$$

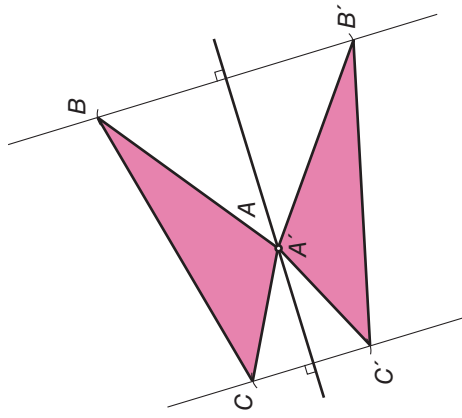
$\frac{a}{b}$ je **okrajšan** ulomek, če sta a in b tuji si števili

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 3}{3 \cdot 3} = \frac{6}{9} \quad \text{števec in imenovalec pomnožimo z istim številom}$$

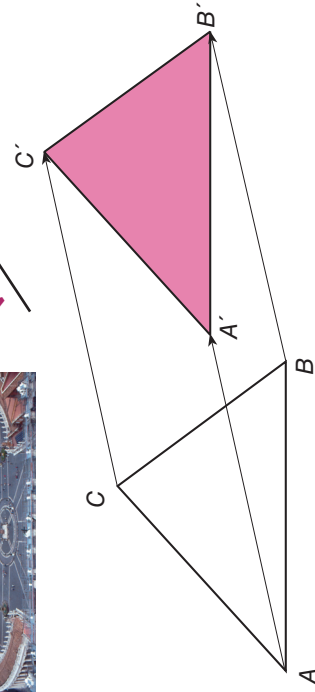
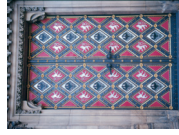
$$\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 4}{5 \cdot 4} = \frac{12}{20}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{a \cdot k}{b \cdot k}; b \neq 0, k \neq 0$$

ŠTEVILO, KI PREDSTAVLJA ENO
ALI VEČ ENAKIH DELOV CELOTE



Lik je **osno simetričen**, če obstaja premica, čez katero se lik prezrcali sam vase.



VZPoredni premik

čez premico

$Z_p: \triangle ABC \rightarrow \triangle A'B'C'$

- točke preslika v točke
- ohranja dolžine daljic
- ohranja velikost kotov
- ohranja vzporednost
- zamenja orientacijo



ZRCALJENJE

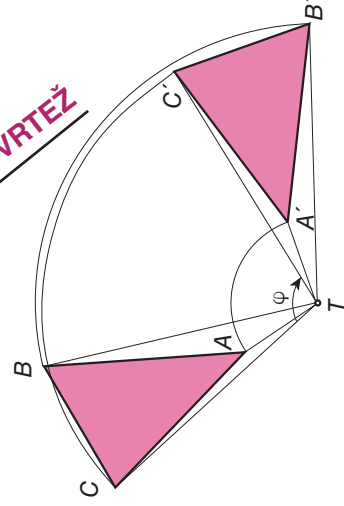
čez točko

$Z_T: \triangle ABC \rightarrow \triangle A'B'C'$

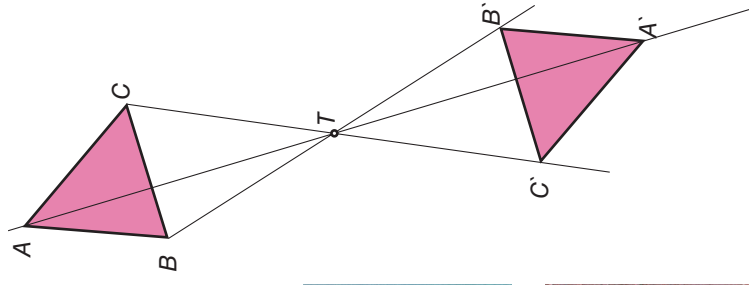
- točke preslika v točke
- ohranja dolžine daljic
- ohranja velikost kotov
- ohranja vzporednost
- ohranja orientacijo



PRESLIKAVE



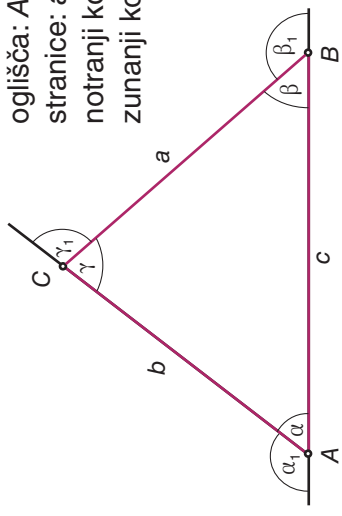
ZASUK ali VRTEŽ



Lik je **središčno simetričen**, če v njem obstaja točka, čez katero se prezrcali sam vase.



oglišča: A, B, C
 stranice: a, b, c
 notranji koti: α, β, γ
 zunanji koti: $\alpha_1, \beta_1, \gamma_1$

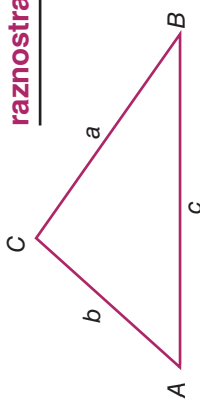


$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$
 $\alpha + \alpha_1 = 180^\circ$
 $\beta + \beta_1 = 180^\circ$
 $\gamma + \gamma_1 = 180^\circ$
 $\alpha + \beta = \gamma_1$
 $\alpha + \gamma = \beta_1$
 $\beta + \gamma = \alpha_1$

trikotnik

TRIKOTNIKI

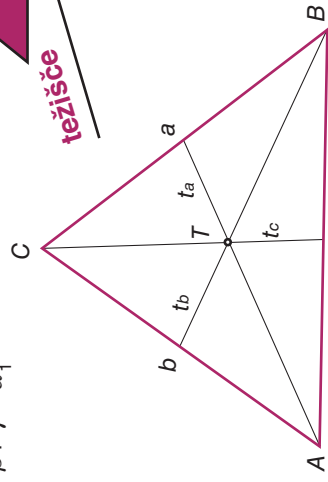
raznostraničen



glede na stranice

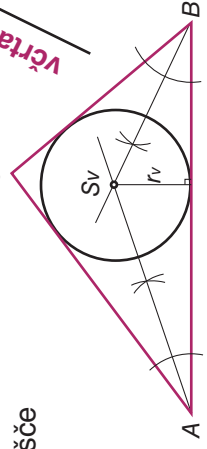
delitev trikotnikov

težišče



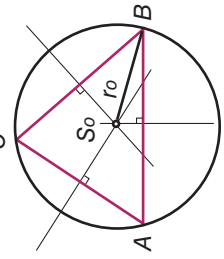
t_a - težiščnica na a
 T - težišče

vrtana krožnica



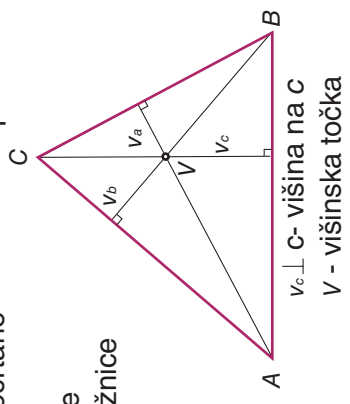
r_v - polmer vrtane krožnice
 S_v - središče vrtane krožnice

očrtana krožnica



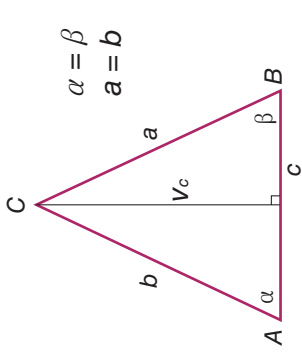
r_o - polmer očrtane krožnice
 S_o - središče očrtane krožnice

višina



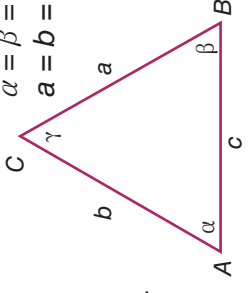
$v_c \perp c$ - višina na c
 V - višinska točka

enakokrak



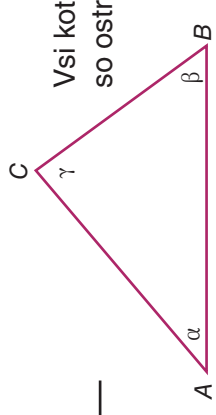
$\alpha = \beta$
 $a = b$

enakostraničen

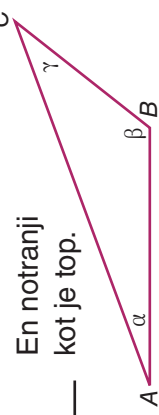


ostrokotni

Vsi koti so ostri.

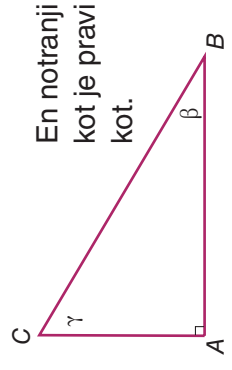


topokotni



En notranji kot je top.

pravokotni

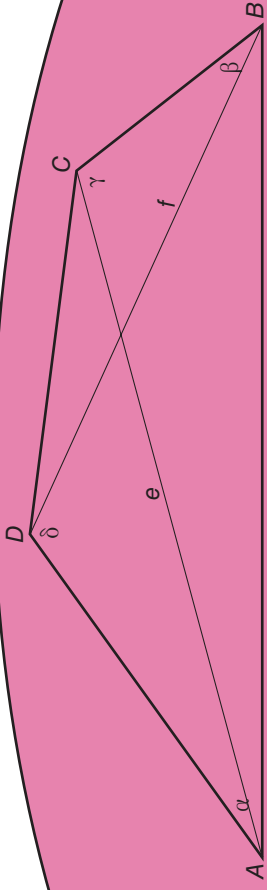


En notranji kot je pravi kot.

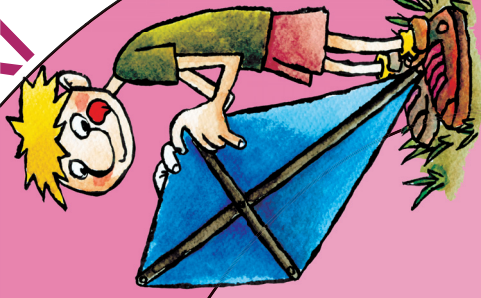


ŠTIKOTNIKI

oglišča: A, B, C, D
 stranice: a, b, c, d
 diagonali: e, f
 notranji koti: $\alpha, \beta, \gamma, \delta$

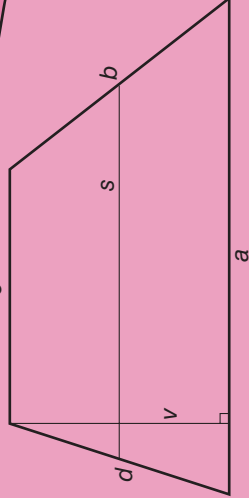


$$\alpha + \beta + \gamma + \delta = 360^\circ$$



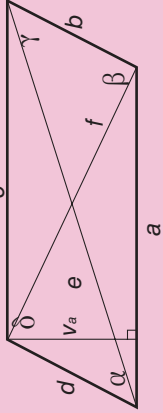
ŠTIKOTNIKI

TRAPEZI



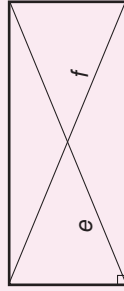
a, c - osnovnici
 $a \parallel c$
 v - višina trapeza
 s - srednjica trapeza

PARALELOGRAMI



$a \cong c; a \parallel c$
 $b \cong d; b \parallel d$
 diagonali se razpolavljata
 $\alpha \cong \gamma \ \& \ \beta \cong \delta$
 $\alpha + \beta = 180^\circ$
 $\beta + \delta = 180^\circ$
 $\gamma + \delta = 180^\circ$
 $\alpha + \delta = 180^\circ$

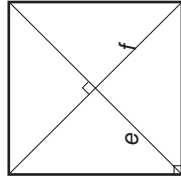
PRAVOKOTNIKI



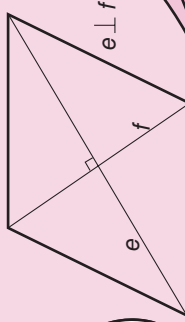
$$\alpha = \beta = \gamma = \delta = 90^\circ$$

$$e = f$$

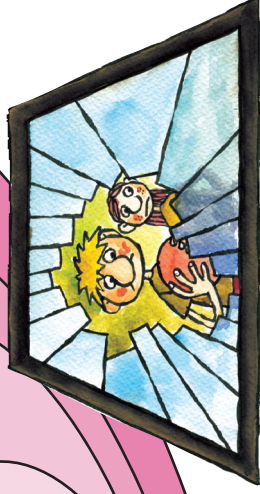
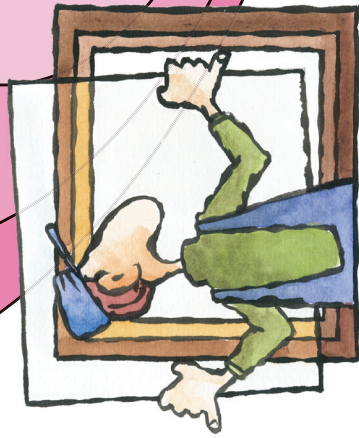
KVADRATI



ROMBI

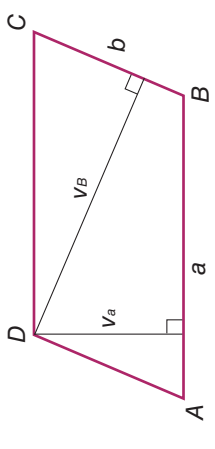


$$e \perp f$$



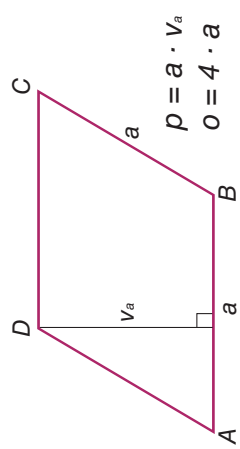
obseg - o je vsota dolžin vseh mejnih stranic
 $o = a + b + c + d$

ploščina - p je velikost ploskve izražena s
 ploščinskimi enotami
 $p = p_1 + p_2 + p_3$



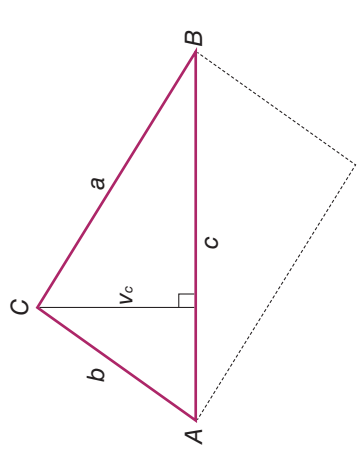
$$p = a \cdot V_a = b \cdot V_b$$

$$o = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$



$$p = a \cdot V_a$$

$$o = 4 \cdot a$$



$$p = \frac{a \cdot V_a}{2} = \frac{b \cdot V_b}{2} = \frac{c \cdot V_c}{2} = \frac{\text{osnovnica} \cdot \text{višina}}{2}$$

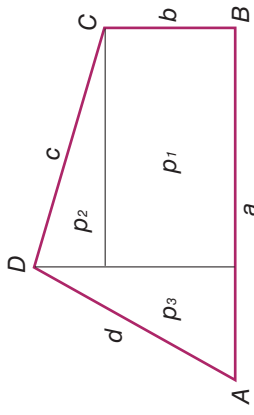
$$o = a + b + c$$



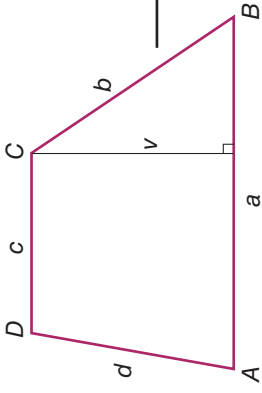
paralelogrami

trikotniki

OBSEGI in PLOŠČINE ; p



večkotniki



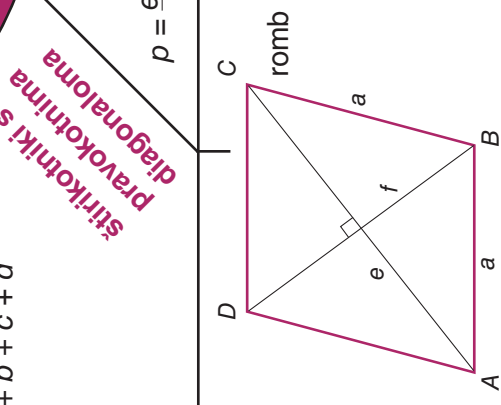
$$p = \frac{a+c}{2} \cdot v = s \cdot v$$

$$o = a + b + c + d$$

trapezi

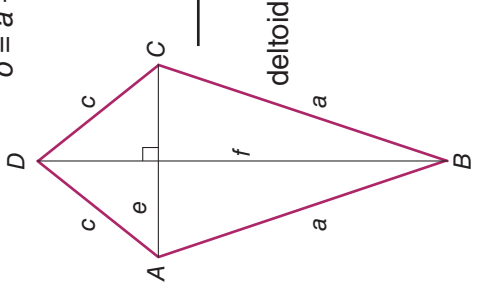
strikotniki s pravokotnima diagonalama

$$p = \frac{e \cdot f}{2}$$

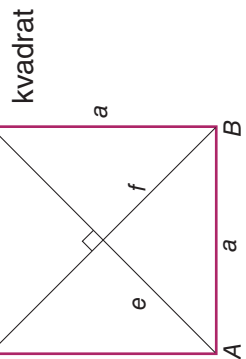


$$o = 4a$$

$$o = 4a$$



$$o = 2a + 2c$$



kvadrat

$$o = 4a$$

$$\frac{d}{o} = p\%$$

d - del celote
 o - osnova

p - delež v odstotkih



$$\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\%$$

odstotki

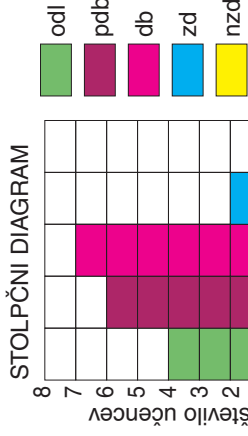
Naloge z odstotki lahko razdelimo v tri skupine glede na to, da lahko iz dveh znanih količin vedno izračunamo tretjo, neznano količino.

ODSTOTKI IN PODATKI

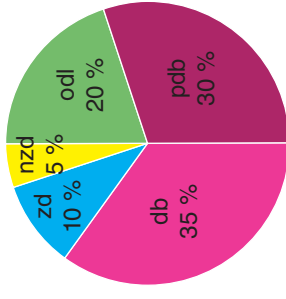
| | dečki | deklice | skupaj | središčni kot | % |
|--------|-------|---------|--------|---------------------------------|------|
| odl | 1 | 3 | 4 | $4 \cdot 18^\circ = 72^\circ$ | 20% |
| pdb | 4 | 2 | 6 | $6 \cdot 18^\circ = 108^\circ$ | 30% |
| db | 4 | 2 | 7 | $7 \cdot 18^\circ = 126^\circ$ | 35% |
| zd | 1 | 1 | 2 | $2 \cdot 18^\circ = 36^\circ$ | 10% |
| nzd | 1 | 0 | 1 | $1 \cdot 18^\circ = 18^\circ$ | 5% |
| skupaj | 11 | 9 | 20 | $20 \cdot 18^\circ = 360^\circ$ | 100% |

tabelarni prikaz

stolpčni diagram

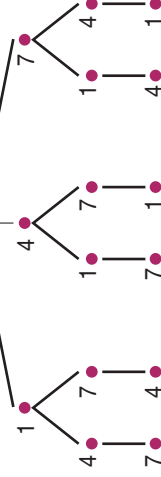


krožni diagram



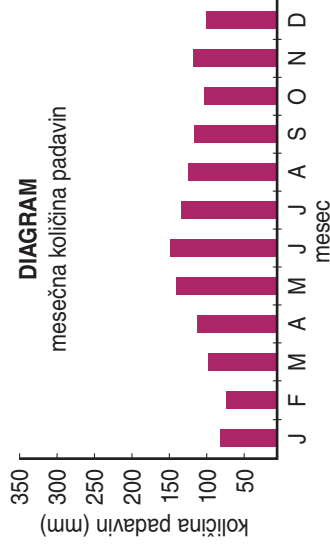
Celoti nekega podatka (o - osnova) pripada v krogu polni kot, ki meri 360° . Delu celote (d - del), ki predstavlja $p\%$ osnove, pripada središčni kot: $p\%$ od 360° ali $(360 : o) \cdot d$

drevesni prikaz



diagram

graf

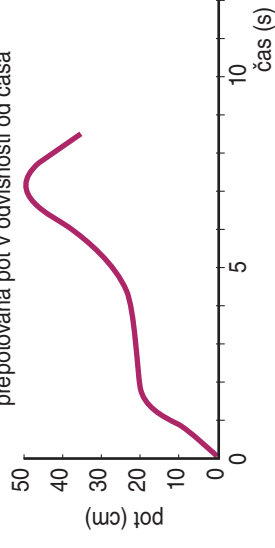


DIAGRAM

mesečna količina padavin

GRAF

prepotovana pot v odvisnosti od časa



ARIMETIČNA SREDINA (povprečje - \bar{x})

je količnik vsote vseh vrednosti podatkov in števila vseh podatkov.

$$\bar{x} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n}$$

| vrsta naloge | primer naloge | odgovor |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Iz deleža in celote računamo odstotek . $\frac{d}{o} = ?$ | Vozovnica, ki je doslej stala 2,50 €, se je podražila za 50 centov. Koliko odstotna je podražitev? | Podražitev vozovnice je 20-odstotna . |
| Iz odstotka in celote računamo del celote . $\frac{?}{o} = p$ | Vozovnica, ki je odslej stala 2,50 €, se je podražila za 20 %. Za koliko € se je podražila? Koliko stane po podražitvi? | Vozovnica se je podražila za 0,50 € . (Po podražitvi stane 3 €). |
| Iz odstotka in deleža računamo celoto . $\frac{d}{?} = p$ | Vozovnica se je podražila za 0,50 €, kar je 20 % cene. Kolikšna je bila cena vozovnice? | Vozovnica je stala 2,50 € . |

RAČUNANJE Z NARAVNIMI ŠTEVILI



1. naloga: Od vsote števil 207816 in 82349 odštej število 1591.



2. naloga: Od katerega števila moraš odšteti 347809, da dobiš število 236785?
Zapiši račun.



3. naloga: Izračunaj s pisnim množenjem:

a) produkt števil 1010 in 303

b) produkt števil 52 in 3207



4. naloga: Izračunaj:

a) $6096 : 6 =$

b) $35872 : 59 =$



5. naloga: Deli in napravi preizkus:

$1417 : 32 =$

Preizkus:



6. naloga: Izpostavi skupni faktor in nato izračunaj:

a) $17 \cdot 48 + 17 \cdot 32 =$

b) $232816 \cdot 4 - 4 \cdot 2816 =$





RAČUNANJE Z NARAVNIMI ŠTEVILI

7. naloga: Izračunaj vrednost številskih izrazov – potek računa zapisuj!

a) $7 + 13 \cdot (6 + 84 : 6) =$

b) $240 + (6 \cdot (48 + 7 \cdot 9) - 166) : 4 =$



8. naloga: Izračunaj vrednost številskega izraza – potek računa zapisuj!

$((13105 - 305 \cdot 41) : 12 + 150) \cdot 9 =$



9. naloga: Zapiši izraz in nato izračunaj njegovo vrednost: razlika produkta števil 57 in 89 ter količnika števil 1833 in 47.



10. naloga: Po načrtu naj bi v 25 dneh izdelali 2400 televizorjev, na dan pa so jih naredili 24 več, kot so načrtovali.

V kolikšnem času so naredili 2400 televizorjev?



Odgovor: _____

DECIMALNA ŠTEVILA



1. naloga: a) Dani števili zaokroži na dve decimalni mesti:

$$68,752 = \underline{\hspace{2cm}} \qquad 609,995 = \underline{\hspace{2cm}}$$

b) Dani števili zaokroži na desetine:

$$54,3985 = \underline{\hspace{2cm}} \qquad 0,2222 = \underline{\hspace{2cm}}$$

c) Zaokroži na celi del:

$$31,601 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. naloga: Uredi števila po velikosti, od najmanjšega do največjega.

$$0,0707; 0,0\overline{07}; 0,0\overline{7}; 0,0777; 0,0\overline{07}$$



3. naloga: Seštej oziroma odštej in rezultat zaokroži na desetine natančno.

a) $4,6 + 3,8 =$

b) $1,342 + 549,08 =$

c) $23,65 + 14,9 + 0,087 =$

č) $12,7804 - 6,201 =$

d) $130 - 32,54 - 12,652 =$

4. naloga: Zmnoži.

a) $2,45 \cdot 4,5$

b) $15 \cdot 8,4$

c) $0,07 \cdot 12 =$

č) $0,003 \cdot 0,5 =$





DECIMALNA ŠTEVILA

5. naloga: Deli.

a) $7,2 : 0,04 =$ b) $0,45 : 0,3 =$ c) $17,28 : 3,2 =$ č) $1,3161 : 0,41 =$



6. naloga: Pretvori v ustrezne enote – v oklepaju zapiši ustrežni pretvornik z računsko operacijo.

a) $4,7 \text{ cm} =$ _____ m

b) $0,02 \text{ dm} =$ _____ cm

c) $8500 \text{ cm}^2 =$ _____ m^2

č) $0,07 \text{ m}^3 =$ _____ l

d) $0,35 \text{ kg} =$ _____ g

7. naloga: Gospodinja je v trgovini kupila 3 litre mleka in 2,5 kg kruha. Plačala je z bankovcem za 20 €. Koliko ji je trgovka vrnila, če stane en liter mleka 0,55 € in en kilogram kruha 1,16 € ?



8. naloga: Izračunaj: $19,2 - 2,5 \cdot (8,6 - 6,12)$.



9. naloga: Zapiši ustrežni izraz in nato izračunaj njegovo vrednost:
»Količnik števil 1234,5 in 0,15 povečaj za produkt istih dveh števil.«



10. naloga: Izračunaj: $((6,4 + 13,5 - 9,4) : 1,5) \cdot (8,22 - 2,3 \cdot 1,4)$.



PRETVARJANJE ENOT



1. naloga: Pretvori v ustrezne enote:

- a) $7 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$
b) $12 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$
c) $9 \text{ m } 8 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$
č) $59000 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$
d) $2 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$
e) $35000 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$
f) $16 \text{ ha } 7 \text{ a} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ a} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$
g) $4 \text{ km}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$
h) $6000000 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$
i) $405000000 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3$
j) $120 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$
k) $64 \text{ m}^3 \text{ } 2 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$
l) $205 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$
m) $8 \text{ m}^3 \text{ } 612 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$

2. naloga: Zapiši brez decimalne vejice:

- a) $0,05 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}}$
b) $45,006 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}}$
c) $0,004 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}}$
č) $106,01 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$
d) $3,012 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

3. naloga: Izrazi s pomočjo decimalne vejice:

- a) $13 \text{ m } 2 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$
b) $2159 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$
c) $185 \text{ m}^2 \text{ } 4 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$
č) $405 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3$
d) $9 \text{ m}^3 \text{ } 54 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$

4. naloga: Izračunaj in končni rezultat zapiši v m^2 .
($2,4 \text{ m}^2 + 8 \text{ m}^2 \text{ } 78 \text{ dm}^2 + 0,89 \text{ dm}^2$) $\cdot 4 =$





ENAČBE

1. naloga: Nekdo je pomešal listke v zgornji in spodnji vrsti.

S črtami poveži številske zapise in pojme tako, da bo napaka popravljena.

$20 : x = 5$

$30 - 6 = 24$

$x + 9 > 15$

$6 - 2 < 8$

ENAKOST

NEENAČBA

NEENAKOST

ENAČBA

2. naloga: Reši enačbe s poskušanjem!

a) $x + 12 = 54 - 38$

| x | L | D | (p)/(n) |
|---|---|---|---------|
| 0 | | | |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |

R = _____

b) $68 : 4 = 20 - x$

| x | L | D | (p)/(n) |
|---|---|---|---------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |

R = _____

3. naloga: Zapiši enačbo po besedilu in jo reši.

a) Kateremu številu moraš prišteti število 28, da dobiš 77 ?



b) Če od nekega števila odšteješ število 216 dobiš 141.



c) Katero število moraš odšteti od 68, da dobiš 43 ?



č) Katero število moraš pomnožiti z 9, da dobiš razliko števil 81 in 36 ?



d) Če število 1380 deliš z nekim številom, dobiš produkt števil 23 in 10.



4. naloga: Zapisano enačbo zapiši z besedami!

a) $182 - x = 43$



b) $x \cdot 9 = 245 - 187$





5. naloga: Preveri, ali je katero od števil iz UNIVERZALNE MNOŽICE $U = \{ 3,4,5,6 \}$ rešitev enačbe $132 : x = 18$.

Računi:



6. naloga: Reši enačbi in napravi preizkus.

a) $249 + x = 721$

b) $y - 1044 = 2397$



7. naloga: Reši enačbi in napravi preizkus.

a) $1578 : z = 263$

b) $u \cdot 136 = 11424$



8. naloga: Zapiši množico rešitev neenačbe, če je $U = \text{INo}$.

a) $x < 7$

b) $y \geq 183$

c) $29 < z < 41$

č) $11 \geq u + 7$



9. naloga: Stol in miza tehtata skupaj 21 kg. Miza je šestkrat težja od stola.

Koliko tehta miza? Zapiši enačbo, jo reši in oblikuj odgovor.



10. naloga: Neko število smo odšteli od vsote števil 824 in 139 ter dobili več kot 800.

Katero število smo odšteli? Zapiši enačbo, jo reši in zapiši odgovor.





MERJENJE V GEOMETRIJI

1. naloga: Dan je pravokotnik z dolžino 6 cm in širino 1,5 cm. Nariši ga. Izračunaj obseg in ploščino pravokotnika.

Slika:

Račun:



Odgovor: _____

2. naloga: a) Kako imenujemo narisani geometrijski lik?

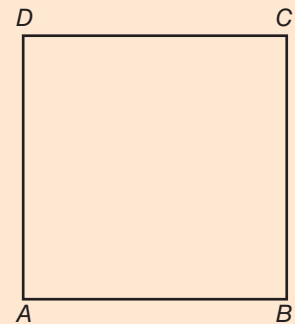


b) Izmeri dolžino njegove stranice in diagonale.

Stranica meri _____ mm, diagonala pa _____ mm.

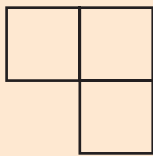
c) Obseg kvadrata meri _____ .

č) Ploščina kvadrata meri _____ .



3. naloga: Slika prikazuje del mrežne kocke. Dopolni sliko do celotne mreže. Izračunaj še površino in prostornino kocke.

Računi:



4. naloga: Akvarij oblike kvadra ima dolžino 1,5 metra, širino 8 dm in višino 45 cm. Koliko litrov vode lahko nalijemo v akvarij, če ga napolnimo do vrha?

Račun:



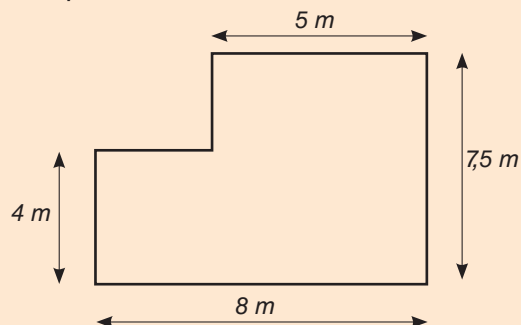
Odgovor: _____

MERJENJE V GEOMETRIJI



5. naloga: Slika prikazuje tloris nekega prostora. Izračunaj ploščino tal v tem prostoru. Kolikšna je prostornina prostora, če je višina stropa 2,8 metra?

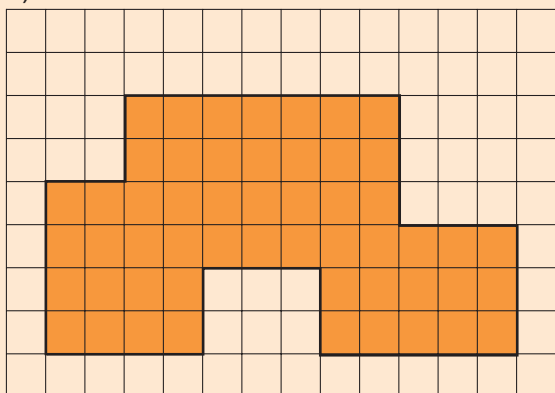
Račun:



Odgovor: _____

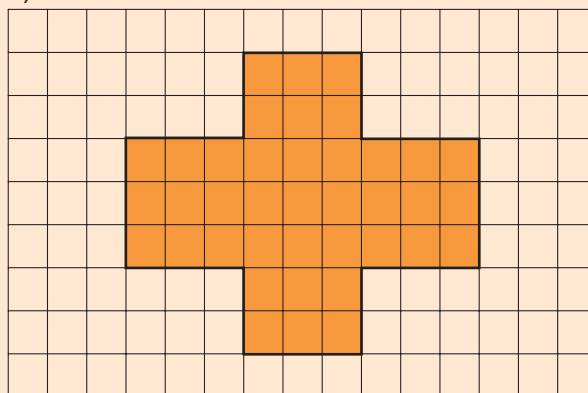
6. naloga: Določi obseg in ploščino likov prikazanih na sliki s pomočjo preštevanja. Velikost posameznega kvadrata v mreži je 0,5 cm po dolžini in 0,5 cm po širini.

a)



Obseg lika meri _____ cm,
ploščina pa _____ cm².

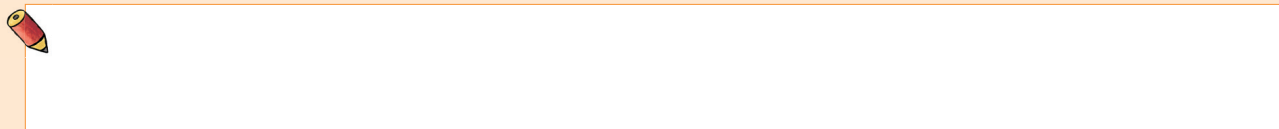
b)



Obseg lika meri _____ cm,
ploščina pa _____ cm².

7. naloga: Kmet kupi pravokotno njivo, ki po dolžini meri 120 metrov in po širini 85 metrov. Koliko arov meri njiva? Najmanj koliko metrov ograje bi potreboval, da bi jo ogradil?

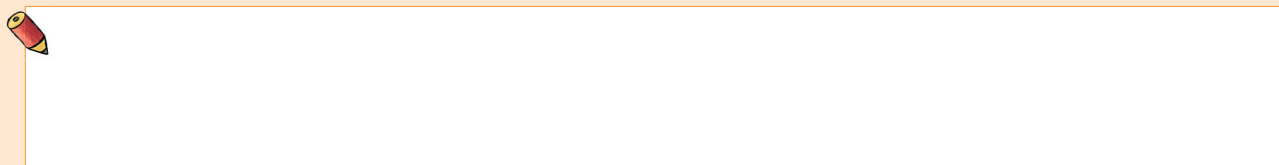
Račun:



Odgovor: _____

8. naloga: Nariši mrežo kvadra, če veš, da je dolg 2 cm, širok 1 cm in visok 0,5 cm. Izračunaj njegovo površino.

Mreža:

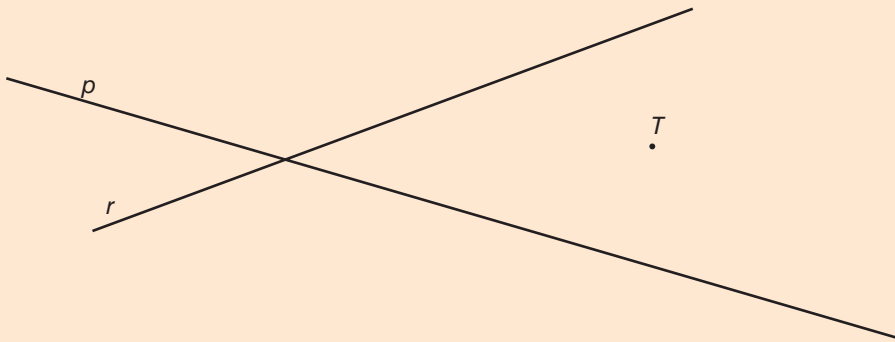


Odgovor: _____

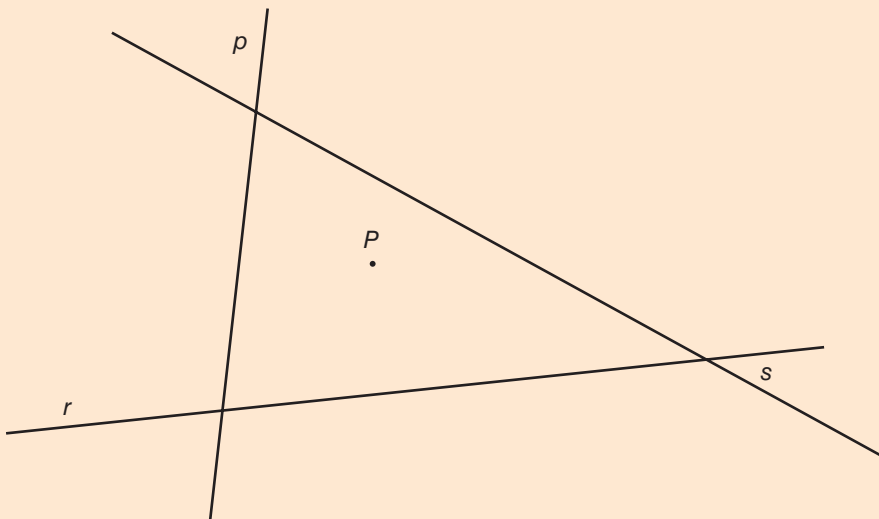


GEOMETRIJSKI ELEMENTI V RAVNINI

1. naloga: Skozi točko T nariši vzporednici k danima premicama p in r . Vzporednici označi in vzporednost zapiši s simboli.



2. naloga: Skozi točko P nariši pravokotnice k danim premicama. Pravokotnost zapiši še s simboli.

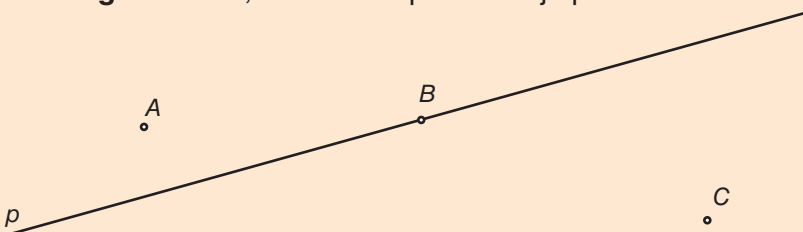


3. naloga: Nariši sliko kot zahteva simbolni zapis.

1. (A, B)
2. $a; A \in a$ in $a \perp (A, B)$
3. $C; C \in a$ in $C \notin (A, B)$
4. $c; C \in c$ in $c \parallel (A, B)$



4. naloga: Nariši, izmeri in zapiši razdaljo posameznih točk od premice p .



GEOMETRIJSKI ELEMENTI V RAVNINI

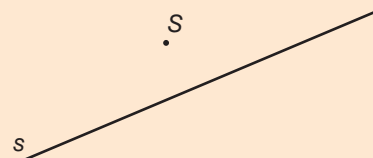


5. naloga: V ravnini določi množice točk, kot zahtevajo pogoji.

a) točke, ki so od premice p oddaljene natanko 1 cm.

b) so od premice r oddaljene vsaj 0,5 cm.

c) ležijo na premici s in so od točke S oddaljene kvečjemu 2 cm.



6. naloga: Dopolni stavke.

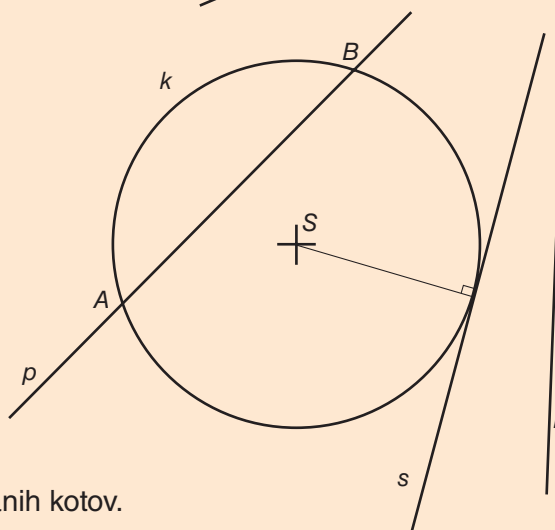
a) Polmer kroga meri _____ mm,
premer pa _____ mm.

b) Premica r je _____.

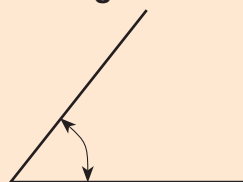
c) Premica s je _____.

č) Premica p je _____.

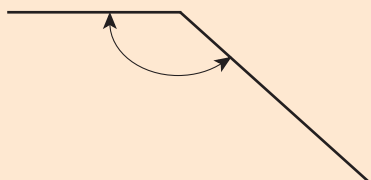
d) Daljica AB je _____.



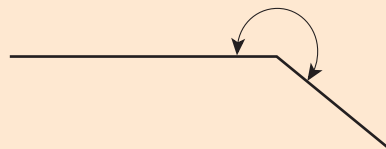
7. naloga: Čim bolj natančno izmeri velikost prikazanih kotov.



$\alpha =$ _____



$\beta =$ _____



$\gamma =$ _____

8. naloga: Dopolni stavke:

a) Sokota sta kota _____.

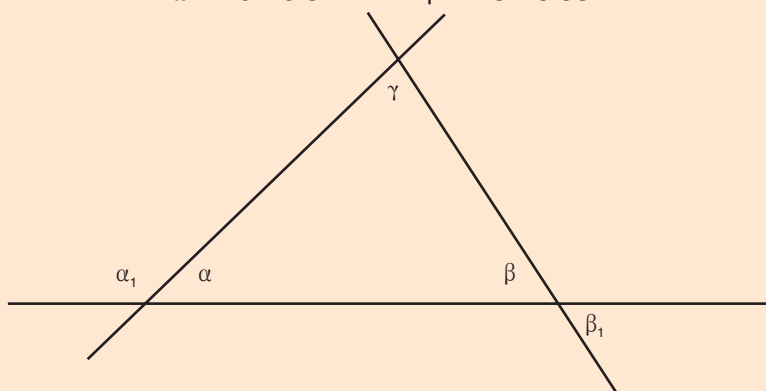
b) _____ sta kota, ki imata skupen vrh, kraka pa sta dopolnilna polkraka.

c) Polni kot je kot _____.

č) Kot, ki je po velikosti manjši od pravega kota imenujemo _____.

9. naloga: Izračunaj neznane kote na sliki, če je

$\alpha = 40^\circ 29' 37''$ in $\beta = 78^\circ 45' 53''$.



$\gamma =$ _____

$\alpha_1 =$ _____

$\beta_1 =$ _____



PREGLJED SNOVI 1

1. naloga: Zapiši s številko:

a) sto osemindvajset milijonov dvanajst tisoč osemintrideset: _____

b) petindvajset milijard dvesto osem milijonov tristo tisoč petnajst: _____

2. naloga:

a) Izračunaj produkt števil 1082 in 69.

b) Izračunaj vsoto števila 679999 in njegovega naslednika.

c) Izračunaj $2304 : 32 = \underline{\hspace{2cm}}$. Kako imenujemo rezultat tega računa? Naredi preizkus.

č) Izračunaj razliko med največjim štirimestnim in najmanjšim trimestnim številom.

3. naloga: Izračunaj vrednosti številskih izrazov.

a) $198 + 528 : 22 =$

b) $15 \cdot 37 + 15 \cdot 53 =$

c) $342 \cdot 68 - 6916 : 52 =$

č) $8 + 12 \cdot (4 + 96 : 2) =$

4. naloga:

Gospa Brokoli je kupila na tržnici 6 kg krompirja po 1 € in 15 centov za kilogram, 2 kg čebule po 1 € in 54 centov za kilogram in vrečo pomaranč za 3 €.

Koliko denarja so ji vrnili, če je plačala z bankovcem za 50 €?



5. naloga: Pretvori v ustrezne enote.

a) 2 h 15 min = _____ min

4200 min = _____ h

12 min = _____ s

1 h 1 min = _____ s

3 dni = _____ min

b) 18 kg = _____ g

3 t 40 kg = _____ kg

24,7 t = _____ kg

4500 g = _____ dag

1235 kg = _____ t

6. naloga: Pretvori v ustrezne enote.

a) 7900 mm = _____ dm

9 m 9 cm = _____ cm

$5 \text{ m}^2 2 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

3 a 8 m² = _____ m²

170 000 l = _____ m³

b) 8,04 m = _____ cm

25,04 m² = _____ cm²

7 m² 6 dm² = _____ m²

4,29 dm³ = _____ ml

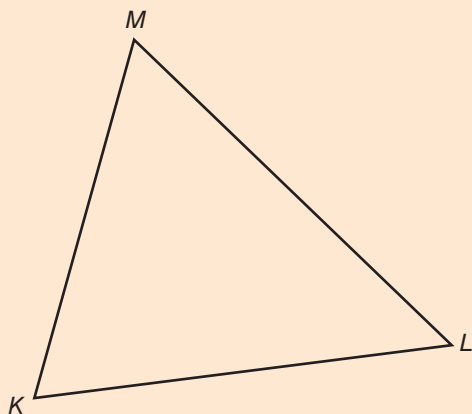
135 dm³ 2 cm³ = _____ cm³

PREGLED SNOVI 1



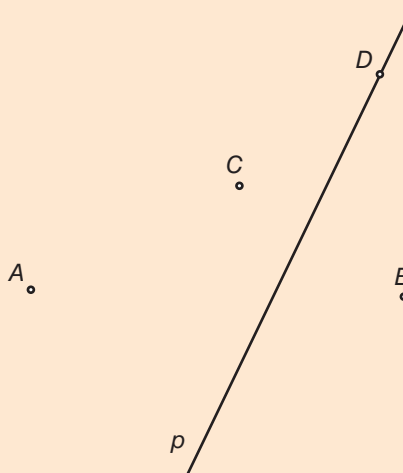
7. naloga:

Iz točke K nariši pravokotnico na premico (M,L) in skozi točko L vzporednico k premici (K,M) .



8. naloga:

Izmeri razdalje vseh točk od narisane premice. Vse razdalje zapiši.



9. naloga:

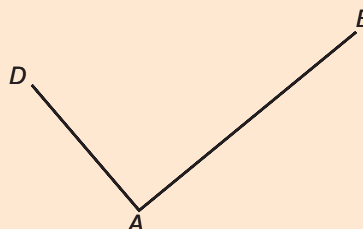
a) Dopolni sliko tako, da bo nastal kvadrat.

Kvadrat je _____
_____.



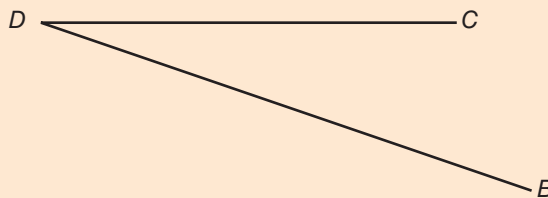
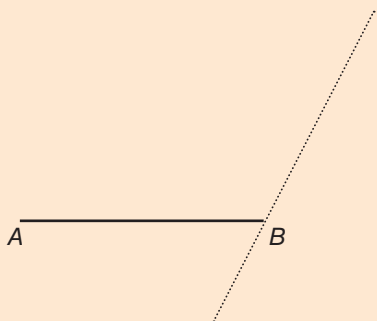
b) Dopolni sliko tako, da bo nastal pravokotnik.

Pravokotnik je _____
_____.



c) Dopolni sliko tako, da bo nastal romb.

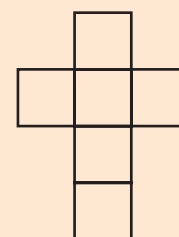
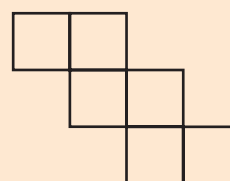
č) Dopolni sliko tako, da bo nastal paralelogram.



10. naloga: a) Zapiši definicijo kocke.

_____.

b) V narisani mreži kocke z enako barvo pobarvaj tiste ploskve, ki so si nasproti, ko sestavimo kocko.





PREGLJED SNOVI 2

1. naloga: Reši enačbo: $3298013 + x = 5087921$

Račun:



$x =$ _____

2. naloga: Reši enačbo: $85904 = x - 4009$

Račun:



$x =$ _____

3. naloga: Reši enačbo: $32 \cdot x = 19488$

Račun:



$x =$ _____

4. naloga: Reši enačbo: $x : 315 = 754$

Račun:



$x =$ _____

5. naloga: Izračunaj vrednost številskega izraza – potek računa zapišuj!

$389 \cdot 37 + 13 \cdot (2606 - 606 : 3) =$



6. naloga: Pretvori v ustrezne enote.

a) $15 \text{ m } 3 \text{ cm} =$ _____ mm

b) $82 \text{ m}^2 \text{ } 3 \text{ dm}^2 =$ _____ cm^2

c) $5 \text{ l} =$ _____ cm^3

č) $26000 \text{ g} =$ _____ kg

d) $7200 \text{ min} =$ _____ h

PREGLED SNOVI 2

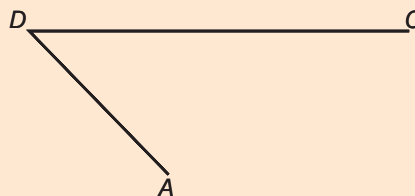


7. naloga:

a) Dopolni sliko tako, da bo nastal paralelogram.

b) Zapiši definicijo paralelograma.

Paralelogram je _____



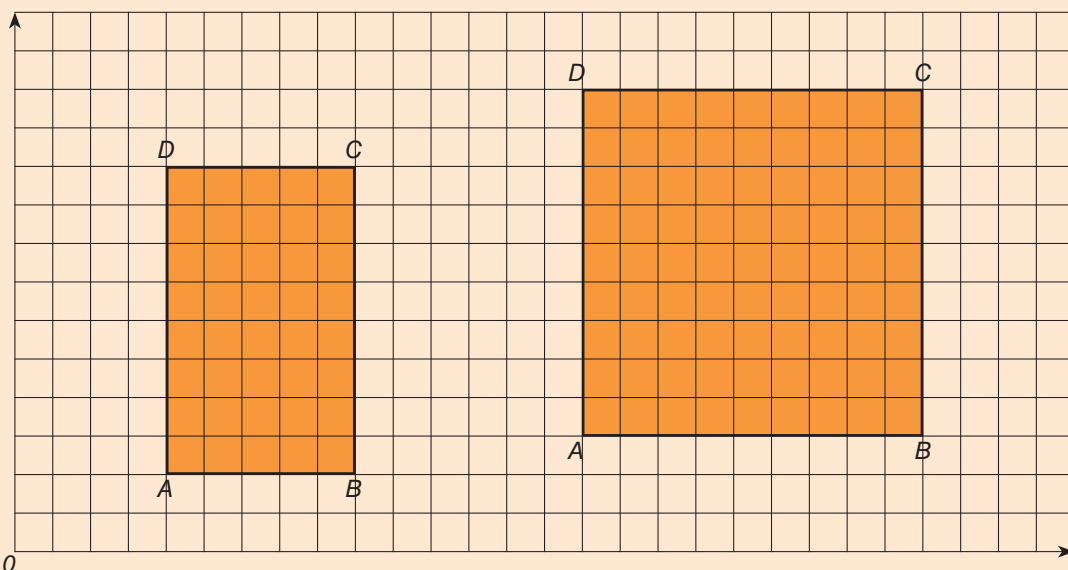
8. naloga:

V koordinatni mreži sta narisana znana lika. Preberi koordinate njihovih oglišč.

a) Ime lika: _____ A (__, __), B (__, __), C (__, __) in D (__, __)

b) Ime lika: _____ A (__, __), B (__, __), C (__, __) in D (__, __)

c) Izračunaj obseg in ploščino obeh likov. Rezultat lahko zapišeš brez računanja.



Odgovor: Lik A ima obseg _____ in ploščino _____.
Lik B ima obseg _____ in ploščino _____.

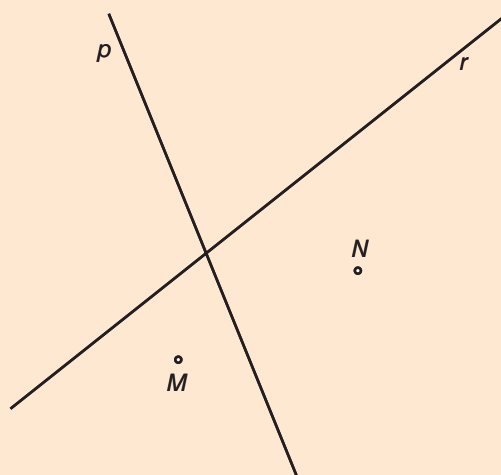
9. naloga:

a) Zapiši definicijo kvadra.

b) Na sliki je model kvadra. Izračunaj njegovo površino.



10. naloga:



a) Skozi točko N nariši vzporednici k danima premicama in ju označi.

b) Nariši in izmeri razdaljo točke M od premice p .

Odgovor: Površina meri _____.



RAČUNANJE Z NARAVNIMI ŠTEVILI

REŠITVE PREGLEDNE PONOVIŠNE SNOVI ZA 6. RAZRED

REŠITVE PREGLEDNE PONOVIŠNE SNOVI ZA 6. RAZRED

1. naloga: Od vsote števil 207816 in 82349 odštej število 1591.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| $\begin{array}{r} 207816 \\ + 82349 \\ \hline 290165 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 290165 \\ - 1591 \\ \hline 288574 \end{array}$ | R: <u>288574</u> |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|

2. naloga: Od katerega števila moraš odšteti 347809, da dobiš število 236785?

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <p>Zapiši račun.</p> $\begin{array}{r} 236785 \\ + 47809 \\ \hline 284594 \end{array}$ | R: <u>Od števila 284594</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|

3. naloga: Izračunaj s pisnim množenjem:

a) produkt števil 1010 in 303

b) produkt števil 52 in 3207

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| $\begin{array}{r} 1010 \cdot 303 \\ \hline 3030 \\ 000 \\ 3030 \\ \hline 306030 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 52 \cdot 3207 \\ 156 \\ 1040 \\ \hline 364 \\ \hline 166764 \end{array}$ | R: a) <u>306030</u> b) <u>166764</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|

4. naloga: Izračunaj:

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <p>a) $6096 : 6 = 1016$</p> $\begin{array}{r} 00 \\ 9 \\ 36 \\ \hline = 0 \end{array}$ | <p>b) $35872 : 59 = 608$</p> $\begin{array}{r} = 47 \\ 472 \\ \hline = 0 \end{array}$ | R: a) <u>1016</u> b) <u>608</u> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

5. naloga: Deli in napravi preizkus:

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| $\begin{array}{r} 1417 : 32 = 44,28125 \\ 137 \\ = 90 \\ 260 \\ = 40 \\ 80 \\ 160 \\ = 0 \end{array}$ | <p>Preizkus: $44,28125 \cdot 32$</p> $\begin{array}{r} 13284375 \\ \hline 8856250 \\ \hline 1417,00000 \end{array}$ | R: <u>44,28125</u> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|

6. naloga: Izpostavi skupni faktor in nato izračunaj:

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <p>a) $17 \cdot 48 + 17 \cdot 32 =$ $= 17 \cdot (48 + 32) =$ $= 17 \cdot 80 = 1360$</p> | <p>b) $232816 \cdot 4 - 4 \cdot 2816 =$ $= 4 \cdot (232816 - 2816) =$ $= 4 \cdot 230000 = 920000$</p> | R: a) <u>1360</u> b) <u>920000</u> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|



7. naloga: Izračunaj vrednost številskih izrazov – potek računa zapisuj!



$$\begin{aligned} \text{a) } & 7 + 13 \cdot (6 + 84 : 6) = \\ & = 7 + 13 \cdot (6 + 14) = \\ & = 7 + 13 \cdot 20 = \\ & = 7 + 260 = \\ & = \mathbf{267} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & 240 + (6 \cdot (48 + 7 \cdot 9) - 166) : 4 = \\ & = 240 + (6 \cdot (48 + 63) - 166) : 4 = \\ & = 240 + (6 \cdot 111 - 166) : 4 = \\ & = 240 + (666 - 166) : 4 = \\ & = 240 + 500 : 4 = \\ & = 240 + 125 = \\ & = \mathbf{365} \end{aligned}$$

8. naloga: Izračunaj vrednost številskega izraza – potek računa zapisuj!



$$\begin{aligned} & ((13105 - 305 \cdot 41) : 12 + 150) \cdot 9 = \\ & = ((13105 - 12505) : 12 + 150) \cdot 9 = \\ & = (600 : 12 + 150) \cdot 9 = \\ & = (50 + 150) \cdot 9 = \\ & = 200 \cdot 9 = \\ & = \mathbf{1800} \end{aligned}$$

| | |
|---------------|---------------|
| <u>305·41</u> | 13105 |
| 1220 | <u>-12505</u> |
| <u>305</u> | 600 |
| 12505 | |

9. naloga:

Zapiši izraz in nato izračunaj njegovo vrednost: razlika produkta števil 57 in 89 ter količnika števil 1833 in 47.



$$\begin{aligned} & 57 \cdot 89 - 1833 : 47 = \\ & = 5073 - 39 = \\ & = \mathbf{5034} \end{aligned}$$

10. naloga:

Po načrtu naj bi v 25. dneh izdelali 2400 televizorjev, na dan pa so jih naredili 24 več, kot so načrtovali. V kolikšnem času so naredili 2400 televizorjev?



$$\begin{aligned} & \text{vsak dan po načrtu} \\ & 2400 : 25 = 96 \\ & 150 \\ & = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{zares} \\ & (96+24) \cdot x = 2400 \\ & x = 2400 : (96+24) \\ & x = 2400 : 120 \\ & x = 20 \end{aligned}$$

Odgovor: 2400 televizorjev so naredili v 20. dneh.



DECIMALNA ŠTEVILA

REŠITVE PREGLEDNE PONOVIŠNE SNOVI ZA 6. RAZRED

1. naloga: a) Dani števili zaokroži na dve decimalni mesti:



$68,752 \doteq 68,75$

$609,995 \doteq 610,00$

b) Dani števili zaokroži na desetine:



$54,3985 \doteq 54,4$

$0,2222 \doteq 0,2$

c) Zaokroži na cele dele:



$31,601 \doteq 32$

2. naloga: Uredi števila po velikosti, od najmanjšega do največjega.
 $0,0707$; $0,0\overline{07}$; $0,0\overline{7}$; $0,0777$; $0,0\overline{07}$



$0,0\overline{07} < 0,0\overline{7} < 0,0707 < 0,0777 < 0,0\overline{7}$

3. naloga: Seštej oziroma odštej in rezultat zaokroži na desetine natančno.

a) $4,6 + 3,8 = 8,4$

$$\begin{array}{r} 4,6 \\ + 3,8 \\ \hline 8,4 \end{array}$$

b) $1,342 + 549,08 = 550,422$

$$\begin{array}{r} 1,342 \\ + 549,080 \\ \hline 550,422 \end{array}$$

c) $23,65 + 14,9 + 0,087 = 38,637$

$$\begin{array}{r} 23,65 \\ + 14,90 \\ + 0,087 \\ \hline 38,637 \end{array}$$

č) $12,7804 - 6,201 = 6,5794 \doteq 6,6$

$$\begin{array}{r} 12,7804 \\ - 6,2010 \\ \hline 6,5794 \end{array}$$

d) $130 - 32,54 - 12,652 = 84,808 \doteq 84,8$

$$\begin{array}{r} 130,00 \\ - 32,54 \\ \hline 97,46 \\ - 12,652 \\ \hline 84,808 \end{array}$$

4. naloga: Zmnoži.



a) $2,45 \cdot 4,5$

$$\begin{array}{r} 980 \\ 1225 \\ \hline 11,025 \end{array}$$

b) $15 \cdot 8,4$

$$\begin{array}{r} 120 \\ 60 \\ \hline 126,0 \end{array}$$

c) $0,07 \cdot 12$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 14 \\ \hline 0,84 \end{array}$$

č) $0,003 \cdot 0,5$

$$\begin{array}{r} 0000 \\ 0015 \\ \hline 0,0015 \end{array}$$



5. naloga: Deli.

| | | | |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| a) $7,2 : 0,04 =$ $= 720 : 4 = \mathbf{180}$ 32 00 = | b) $0,45 : 0,3 =$ $= 4,5 : 3 = \mathbf{1,5}$ 15 = 0 | c) $17,28 : 3,2 =$ $= 172,8 : 32 = \mathbf{5,4}$ 128 = 0 | č) $1,3161 : 0,41 =$ $= 131,61 : 41 = \mathbf{3,21}$ = 86 = 41 = 0 |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

6. naloga: Pretvori v ustrezne enote – v oklepaju zapiši ustrežni pretvornik z računsko operacijo.

a) $4,7 \text{ cm} = \mathbf{0,047} \text{ m } (:100)$
 b) $0,02 \text{ dm} = \mathbf{0,2} \text{ cm } (\cdot 10)$
 c) $8500 \text{ cm}^2 = \mathbf{0,85} \text{ m}^2 (:10000)$
 č) $0,07 \text{ m}^3 = \mathbf{70} \text{ l } (\cdot 1000)$
 d) $0,35 \text{ kg} = \mathbf{350} \text{ g } (\cdot 1000)$

7. naloga: Gospodinja je v trgovini kupila 3 litre mleka in 2,5 kg kruha. Plačala je z bankovcem za 20 €. Koliko ji je trgovka vrnila, če stane en liter mleka 0,55 € in en kilogram kruha 1,16 €?

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| $3 \cdot 0,55 + 2,5 \cdot 1,16 =$ $= 1,65 + 2,90 =$ $= 4,55$ | $20,00$ $\underline{- 4,55}$ $\mathbf{15,45}$ | $\underline{0,55 \cdot 3}$ 1,65 | $\underline{2,5 \cdot 1,16}$ 25 25 <u>150</u> 2,900 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

Trgovka je vrnila 15,45 €.

8. naloga: Izračunaj: $19,2 - 2,5 \cdot (8,6 - 6,12) =$
 $19,2 - 2,5 \cdot (8,6 - 6,12) =$
 $= 19,2 - 2,5 \cdot 2,48 =$
 $= 19,2 - 6,2 =$
 $= \mathbf{13,0}$

| | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| $8,6$ $\underline{- 6,12}$ 2,48 | $\underline{2,48 \cdot 2,5}$ 496 <u>1240</u> 6,200 | $19,2$ $\underline{- 6,2}$ 13,0 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|

9. naloga: Zapiši ustrežni izraz in nato izračunaj njegovo vrednost:
 »Količnik števil 1234,5 in 0,15 povečaj za produkt istih dveh števil.«

$(1234,5 : 0,15) + (1234,5 \cdot 0,15) =$
 $= 8230 + 185,175 =$
 $= \mathbf{8415,175}$

| | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| $1234,5 : 0,15 =$ $= 123450 : 15 = 8230$ $= 34$ 45 00 | $\underline{1234,5 \cdot 0,15}$ 00000 12345 <u>61725</u> 185,175 |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

10. naloga: Izračunaj: $((6,4 + 13,5 - 9,4) : 1,5) \cdot (8,22 - 2,3 \cdot 1,4) =$

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|
| $= ((19,9 - 9,4) : 1,5) \cdot (8,22 - 3,22) =$ $= (10,5 : 1,5) \cdot 5,0 =$ $= 7 \cdot 5 =$ $= \mathbf{35}$ | $\underline{2,3 \cdot 1,4}$ 23 <u>92</u> 3,22 | $105 : 15 = 7$ $= 0$ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|



PRETVARJANJE ENOT

REŠITVE PREGLEDNE PONOVIŠNE SNOVI ZA 6. RAZRED

1. naloga: Pretvori v ustrezne enote:

- a) $7 \text{ km} = 7000 \text{ m} = 7000000 \text{ mm}$
- b) $12 \text{ dm} = 120 \text{ cm}$
- c) $9 \text{ m } 8 \text{ dm} = 98 \text{ dm} = 9800 \text{ mm}$
- č) $59000 \text{ cm} = 590 \text{ m}$
- d) $2 \text{ m}^2 = 200 \text{ dm}^2 = 20000 \text{ cm}^2$
- e) $35000 \text{ cm}^2 = 350 \text{ dm}^2$
- f) $16 \text{ ha } 7 \text{ a} = 1607 \text{ a} = 160700 \text{ m}^2$
- g) $4 \text{ km}^2 = 4000000 \text{ m}^2$
- h) $6000000 \text{ cm}^2 = 60000 \text{ dm}^2 = 600 \text{ m}^2$
- i) $405000000 \text{ cm}^3 = 405 \text{ m}^3$
- j) $120 \text{ m}^3 = 120000 \text{ l} = 120000000 \text{ ml}$
- k) $64 \text{ m}^3 2 \text{ dm}^3 = 64002 \text{ dm}^3$
- l) $205 \text{ l} = 205000 \text{ cm}^3$
- m) $8 \text{ m}^3 612 \text{ cm}^3 = 8000612 \text{ cm}^3$

2. naloga: Zapiši brez decimalne vejice:

- a) $0,05 \text{ km} = 50 \text{ m}$
- b) $45,006 \text{ m} = 45006 \text{ mm}$
- c) $0,004 \text{ m}^2 = 40 \text{ cm}^2$
- č) $106,01 \text{ dm}^3 = 106010 \text{ cm}^3$
- d) $3,012 \text{ m}^3 = 3012 \text{ dm}^3 = 3012 \text{ l}$

3. naloga: Izrazi s pomočjo decimalne vejice:

- a) $13 \text{ m } 2 \text{ mm} = 13,002 \text{ m}$
- b) $2159 \text{ m} = 2,159 \text{ km}$
- c) $185 \text{ m}^2 4 \text{ dm}^2 = 185,04 \text{ m}^2$
- č) $405 \text{ l} = 0,405 \text{ m}^3$
- d) $9 \text{ m}^3 54 \text{ cm}^3 = 9000,054 \text{ dm}^3$

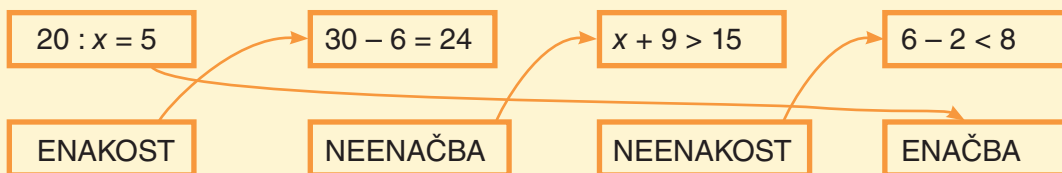
4. naloga: Izračunaj in končni rezultat zapiši v m^2 .



$$\begin{aligned} & (2,4 \text{ m}^2 + 8 \text{ m}^2 78 \text{ dm}^2 + 0,89 \text{ dm}^2) \cdot 4 = \\ & = (2,4 + 8,78 + 0,0089) \cdot 4 = \\ & = 11,1889 \cdot 4 = \\ & = 44,7556 \text{ m}^2 \end{aligned}$$



- 1. naloga:** Nekdo je pomešal listke v zgornji in spodnji vrsti.
S črtami poveži številske zapise in pojme tako, da bo napaka popravljena.



- 2. naloga:** Reši enačbe s poskušanjem!

a) $x + 12 = 54 - 38$

| x | L | D | (p)/(n) |
|---|----|----|---------|
| 0 | 12 | 16 | n |
| 1 | 13 | 16 | n |
| 2 | 14 | 16 | n |
| 3 | 15 | 16 | n |
| 4 | 16 | 16 | p |
| 5 | 17 | 16 | n |
| 6 | 18 | 16 | n |

R : $x = 4$

b) $68 : 4 = 20 - x$

| x | L | D | (p)/(n) |
|---|----|----|---------|
| 1 | 17 | 19 | n |
| 2 | 17 | 18 | n |
| 3 | 17 | 17 | p |
| 4 | 17 | 16 | n |
| 5 | 17 | 15 | n |
| 6 | 17 | 14 | n |
| 7 | 17 | 13 | n |

R : $x = 3$

- 3. naloga:** Zapiši enačbo po besedilu in jo reši.

- a) Kateremu številu moraš prišteti število 28, da dobiš 77?



$x + 28 = 77$

$x = 49$

- b) Če od nekega števila odšteješ število 216 dobiš 141.



$x - 216 = 141$

$x = 498$

- c) Katero število moraš odšteti od 68, da dobiš 43?



$68 - x = 43$

$x = 25$

- č) Katero število moraš pomnožiti z 9, da dobiš razliko števil 81 in 36?



$x \cdot 9 = 81 - 36$

$x = 5$

- d) Če število 1380 deliš z nekim številom, dobiš produkt števil 23 in 10.



$1380 : x = 23 \cdot 10$

$x = 6$

- 4. naloga:** Zapisano enačbo zapiši z besedami!



a) $182 - x = 43$

Katero število moramo odšteti od števila 182, da dobimo število 43?

b) $x \cdot 9 = 245 - 187$

Katero število moramo pomnožiti z 9, da dobimo razliko števil 245 in 187?



ENAČBE

REŠITVE PREGLEDNE PONOVIŠNE SNOVI ZA 6. RAZRED

5. naloga: Preveri ali je katero od števil iz UNIVERZALNE MNOŽICE $U = \{3, 4, 5, 6\}$ rešitev enačbe $132 : x = 18$.



Računi:

$$132 : 3 = 44$$

$$12$$

$$=$$

$$132 : 4 = 33$$

$$12$$

$$=$$

$$132 : 5 = 26,4$$

$$32$$

$$20$$

$$132 : 6 = 22$$

$$12$$

$$=$$

Nobeno število iz množice U ni rešitev dane enačbe.

6. naloga: Reši enačbi in napravi preizkus.



a) $249 + x = 721$

$$x = 721 - 249$$

$$x = 472$$

P: 249

$$\begin{array}{r} + 472 \\ \hline \end{array}$$

$$721$$

b) $y - 1044 = 2397$

$$y = 2397 + 1044$$

$$y = 3441$$

P: 3441

$$\begin{array}{r} - 1044 \\ \hline \end{array}$$

$$2397$$

7. naloga: Reši enačbi in napravi preizkus.



a) $1578 : z = 263$

$$z = 1578 : 263 = 6$$

$$= 00$$

P: $1578 : 6 = 263$

$$37$$

$$18$$

b) $u \cdot 136 = 11424$

$$u = 11424 : 136 = 84$$

$$= 544$$

$$= 00$$

P: $84 \cdot 136$

$$84$$

$$252$$

$$\begin{array}{r} \hline 504 \\ \hline \end{array}$$

$$11424$$

8. naloga: Zapiši množico rešitev neenačbe, če je $U = \mathbb{N}_0$.

a) $x < 7$

b) $y \geq 183$

c) $29 < z < 41$

č) $11 \geq u + 7$



a) $x = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

b) $y = \{183, 184, 185 \dots\}$

c) $z = \{30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40\}$

č) $u = \{0, 1, 2, 3, 4\}$

9. naloga: Stol in miza tehtata skupaj 21 kg. Miza je šestkrat težja od stola. Koliko tehta miza? Zapiši enačbo, jo reši in oblikuj odgovor.



$$x + 6 \cdot x = 21$$

$$7 \cdot x = 21$$

$$x = 21 : 7 = 3$$

stol: $x = 3$

miza: $6 \cdot x = 6 \cdot 3 = 18$

Miza tehta 18 kg.

10. naloga: Neko število smo odšteli od vsote števil 824 in 139 ter dobili več kot 800. Katero število smo odšteli? Zapiši enačbo, jo reši in zapiši odgovor.



$$(824 + 139) - x > 800$$

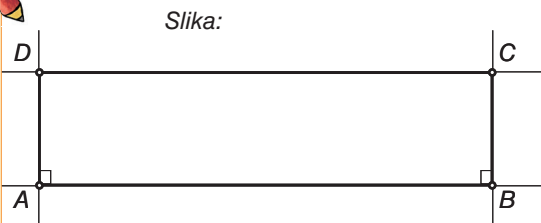
$$963 - x > 800$$

$$x < 163$$

Odšteli smo število, ki je manjše od 163.



- 1. naloga:** Dan je pravokotnik z dolžino 6 cm in širino 1,5 cm. Nariši ga. Izračunaj obseg in ploščino pravokotnika.



Račun:

$$o = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

$$o = 15 \text{ cm}$$

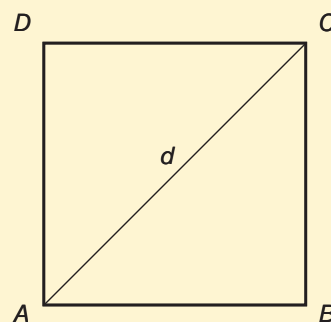
$$p = a \cdot b$$

$$p = 6 \cdot 1,5$$

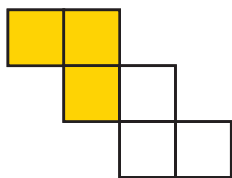
$$p = 9 \text{ cm}^2$$

Odgovor: Obseg meri 15 cm, ploščina pa 9 cm².

- 2. naloga:** a) Kako imenujemo narisani geometrijski lik?
KVADRAT
b) Izmeri dolžino njegove stranice in diagonale. Stranica meri **35 mm**, diagonala pa **50 mm**.
c) Obseg kvadrata meri **140 mm**.
č) Ploščina kvadrata meri **1225 mm²**.



- 3. naloga:** Slika prikazuje del mrežne kocke. Dopolni sliko do celotne mreže. Izračunaj še površino in prostornino kocke.



Računi:

$$p = 6 \cdot a^2$$

$$p = 6 \cdot 1$$

$$p = 6 \text{ cm}^2$$

$$V = a^3$$

$$V = 1^3$$

$$V = 1 \text{ cm}^3$$

- 4. naloga:** Akvarij oblike kvadra ima dolžino 1,5 metra, širino 8 dm in višino 45 cm. Koliko litrov vode lahko nalijemo v akvarij, če ga napolnimo do vrha?



Račun:

$$V = a \cdot b \cdot c$$

$$V = 150 \cdot 80 \cdot 45$$

$$V = 540000 \text{ cm}^3$$

$$V = 540 \text{ l}$$

Odgovor: Nalijemo lahko 540 litrov.



MERJENJE V GEOMETRIJI

REŠITVE PREGLEDNE PONOVIŠNE SNOVI ZA 6. RAZRED

5. naloga: Slika prikazuje tloris nekega prostora. Izračunaj ploščino tal v tem prostoru. Kolikšna je prostornina prostora, če je višina stropa 2,8 metra?

Račun:

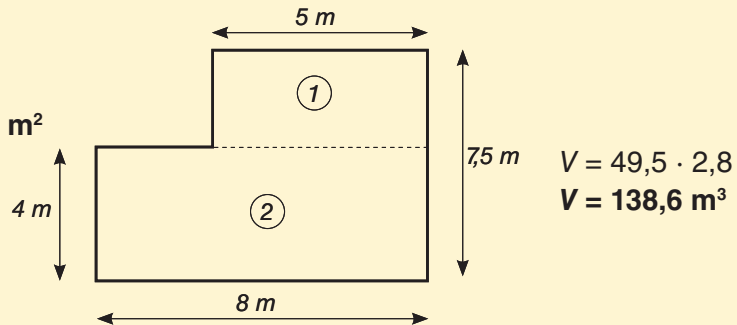
$$p_1 = 5 \cdot 3,5$$

$$p_1 = 17,5 \text{ m}^2 \quad p = 49,5 \text{ m}^2$$

$$p_2 = 8 \cdot 4$$

$$p_2 = 32 \text{ m}^2$$

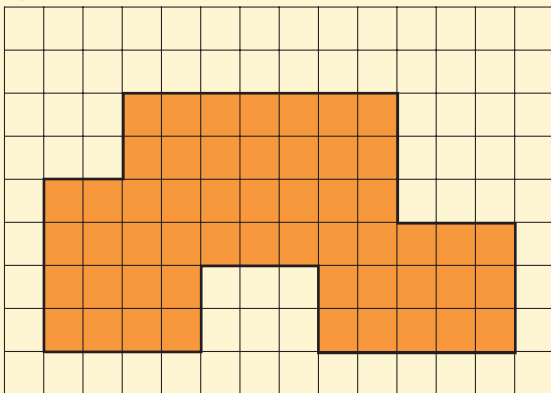
$$p = p_1 + p_2$$



Odgovor: Ploščina lika je $49,5 \text{ m}^2$, prostornina prostora pa $138,6 \text{ m}^3$.

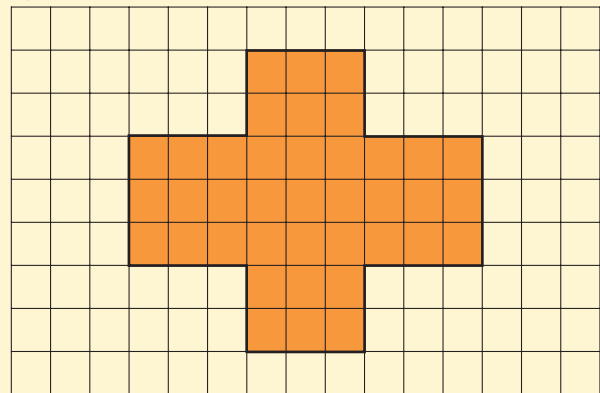
6. naloga: Določi obseg in ploščino likov prikazanih na sliki s pomočjo preštevanja. Velikost posameznega kvadrata v mreži je $0,5 \text{ cm}$ po dolžini in $0,5 \text{ cm}$ po širini.

a)



Obseg lika meri **20 cm**, ploščina pa **13,25 cm²**.

b)



Obseg lika meri **16 cm**, ploščina pa **9,75 cm²**.

7. naloga: Kmet kupi pravokotno njivo, ki meri po dolžini 120 metrov in po širini 85 metrov. Koliko arov meri njiva? Najmanj koliko metrov ograje bi potreboval, da bi jo ogradil?

Račun:

$$p = 120 \cdot 85$$

$$p = 10200 \text{ m}^2$$

$$p = 102 \text{ ar}$$

$$o = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

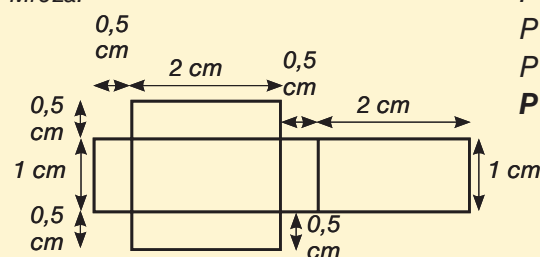
$$o = 240 + 170$$

$$o = 470 \text{ m}$$

Odgovor: Površina njive je **102 ara**, ograja bi morala meriti vsaj **470 m**.

8. naloga: Nariši mrežo kvadra, če veš, da je dolg 2 cm, širok 1 cm in visok 0,5 cm. Izračunaj njegovo površino.

Mreža:



$$P = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot a \cdot c + 2 \cdot b \cdot c$$

$$P = 2 \cdot 2 \cdot 1 + 2 \cdot 2 \cdot 0,5 + 2 \cdot 1 \cdot 0,5$$

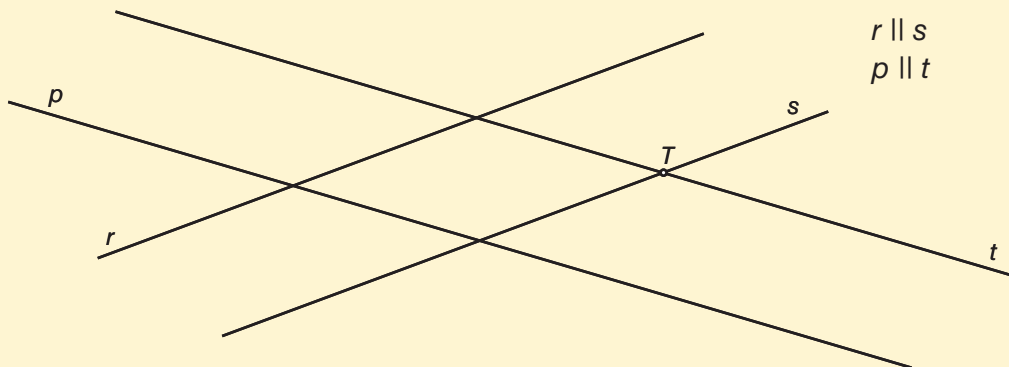
$$P = 4 + 2 + 1$$

$$P = 7 \text{ cm}^2$$

Odgovor: Površina kvadra meri **7 cm²**.



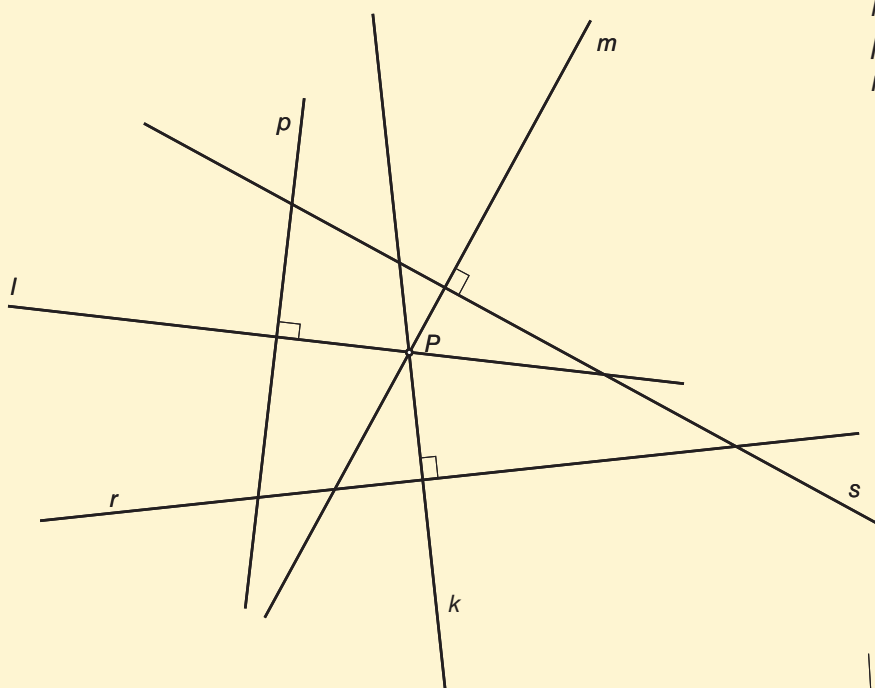
- 1. naloga:** Skozi točko T nariši vzporednici k danima premicama p in r .
Vzporednici označi in vzporednost zapiši s simboli.



$$r \parallel s$$

$$p \parallel t$$

- 2. naloga:** Skozi točko P nariši pravokotnice k danim premicam. Pravokotnost zapiši še s simboli.



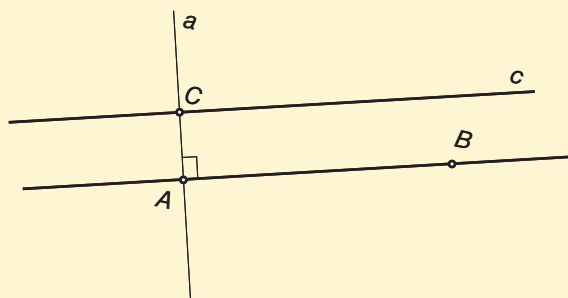
$$k \perp r$$

$$p \perp l$$

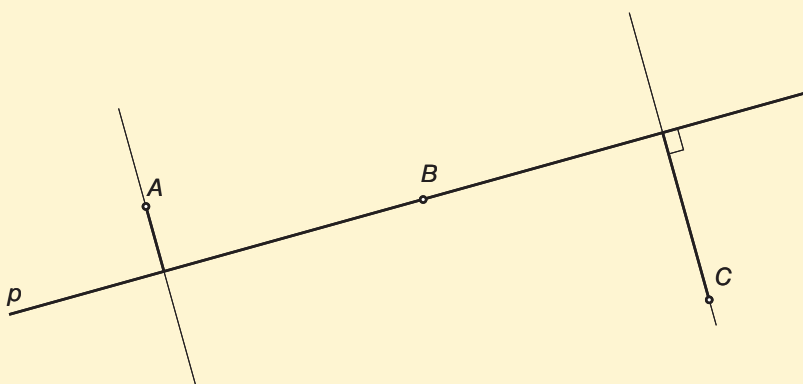
$$m \perp s$$

- 3. naloga:** Nariši sliko kot zahteva simbolni zapis.

1. (A, B)
2. $a; A \in a$ in $a \perp (A, B)$
3. $C; C \in a$ in $C \notin (A, B)$
4. $c; C \in c$ in $c \parallel (A, B)$



- 4. naloga:** Nariši, izmeri in zapiši razdaljo posameznih točk od premice p .



$$d(A, p) = 9 \text{ mm}$$

$$d(C, p) = 23 \text{ mm}$$



GEOMETRIJSKI ELEMENTI V RAVNINI

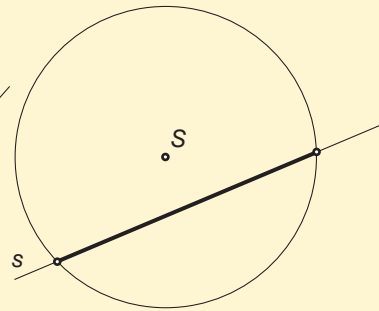
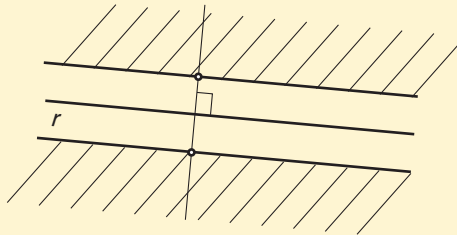
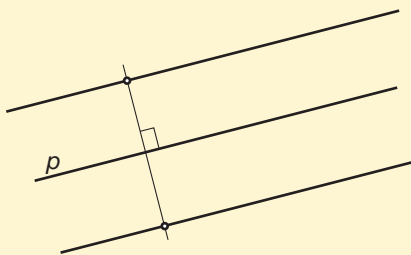
REŠITVE PREGLEDNE PONOVIŠNE SNOVI ZA 6. RAZRED

5. naloga: V ravnini določi množice točk, kot zahtevajo pogoji.

a) točke, ki so od premice p oddaljene natanko 1 cm.

b) so od premice r oddaljene vsaj 0,5 cm.

c) ležijo na premici s in so od točke S oddaljene kvečjemu 2 cm.



6. naloga: Dopolni stavke.

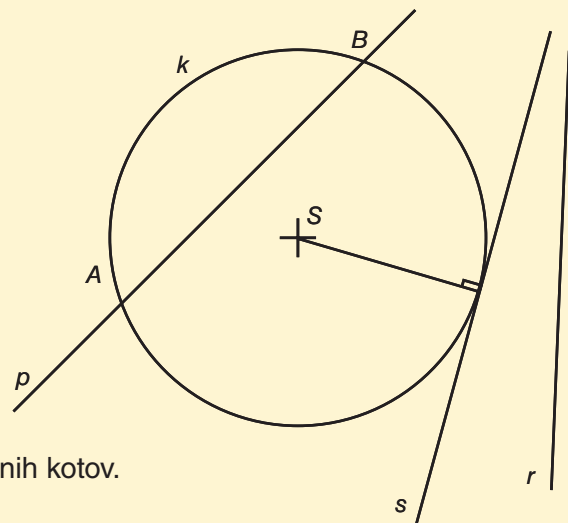
a) Polmer kroga meri 25 mm, premer pa 50 mm.

b) Premica r je **MIMIBEŽNICA**.

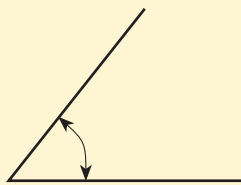
c) Premica s je **TANGENTA**.

č) Premica p je **SEKANTA (SEČNICA)**.

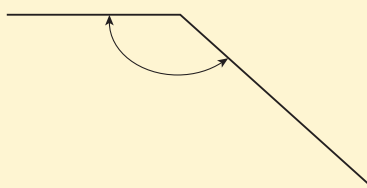
d) Daljica AB je **TETIVA**.



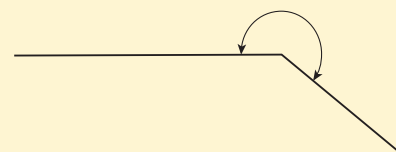
8. naloga: Čim bolj natančno izmeri velikost prikazanih kotov.



$\alpha = 52^\circ$



$\beta = 139^\circ$



$\gamma = 219^\circ$

9. naloga: Dopolni stavke:

a) Sokota sta kota, ki imata en krak skupen, druga kraka pa sta dopolnilna polkraka.

b) **Sovršna kota** sta kota, ki imata skupen vrh, kraka pa sta dopolnilna poltraka.

c) Polni kot je kot, ki meri 360° .

č) Kot, ki je po velikosti manjši od pravega kota imenujemo **ostri kot**.

10. naloga: Izračunaj neznane kote na sliki, če je

$\alpha = 40^\circ 29' 37''$ in $\beta = 78^\circ 45' 53''$.

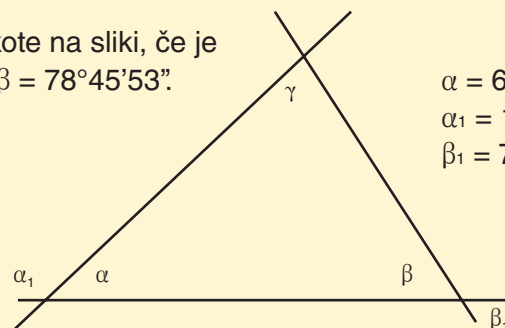
$40^\circ 29' 37''$

$78^\circ 45' 53''$

$118^\circ 74' 90''$

$118^\circ 75' 30''$

$119^\circ 15' 30''$



$\alpha = 60^\circ 44' 30''$

$\alpha_1 = 139^\circ 30' 23''$

$\beta_1 = 78^\circ 45' 53''$



1. naloga: Zapiši s številko:

- a) stoosemindvajset milijonov dvanajst tisoč osemtrideset: **R: 128 012 038**
 b) petindvajset milijard dvestoosem milijonov tristo tisoč petnajst: **R: 25 208 300 015**

2. naloga:

- a) Izračunaj produkt števil 1082 in 69. **R: 74658**
 b) Izračunaj vsoto števila 679999 in njegovega naslednika. **R: 1359999**
 c) Izračunaj $2304 : 32 = \underline{\quad}$. Kako imenujemo rezultat tega računa? Naredi preizkus. **R: 72**

pr.: $72 \cdot 32$

$$\begin{array}{r} 216 \\ \underline{144} \\ 2304 \end{array}$$

Količnik

- č) Izračunaj *razliko* med največjim štirimestnim in najmanjšim trimestnim številom.
 $9999 - 100 = \mathbf{9899}$

3. naloga: Izračunaj vrednosti številskih izrazov.

- a) $198 + 528 : 22 = 198 + 24 = \mathbf{222}$
 b) $15 \cdot 37 + 15 \cdot 53 = 555 + 795 = \mathbf{1350}$
 c) $342 \cdot 68 - 6916 : 52 = 23256 - 133 = \mathbf{23123}$
 d) $8 + 12 \cdot (4 + 96 : 2) = 8 + 12 \cdot (4 + 48) =$
 $= 8 + 12 \cdot 52 =$
 $= 8 + 624 = \mathbf{632}$

4. naloga:

Gospa Brokoli je kupila na tržnici 6 kg krompirja po 1 € in 15 centov za kilogram, 2 kg čebule po 1 € in 54 centov za kilogram in vrečo pomaranč za 3 €.

Koliko denarja so ji vrnili, če je plačala z bankovcem za 50 €?

$$\begin{array}{r} 6 \cdot 1,15 + 2 \cdot 1,54 + 3 = \\ = 6,90 + 3,08 + 3 = \\ = 12,98 \end{array} \quad \begin{array}{r} 50,00 \\ \underline{-12,98} \\ \mathbf{37,02} \end{array}$$

Vrnili so ji 37,02 €.

5. naloga: Pretvori v ustrezne enote.

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| a) 2 h 15 min = 135 min | b) 18 kg = 18000 g |
| 4200 min = 70 h | 3 t 40 kg = 3040 kg |
| 12 min = 720 s | 24,7 t = 24700 kg |
| 1 h 1 min = 61 min = 3660 s | 4500 g = 450 dag |
| 3 dni = 72 ur = 4320 min | 1235 kg = 1,235 t |

6. naloga: Pretvori v ustrezne enote.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| a) 7900 mm = 79 dm | b) 8,04 m = 804 cm |
| 9 m 9 cm = 909 cm | 25,04 m ² = 250400 cm ² |
| 5 m ² 2 dm ² = 50200 cm ² | 7 m ² 6 dm ² = 7,06 m ² |
| 3 a 8 m ² = 308 m ² | 4,29 dm ³ = 4290 ml |
| 170 000 l = 170 m ³ | 135 dm ³ 2 cm ³ = 135002 cm ³ |

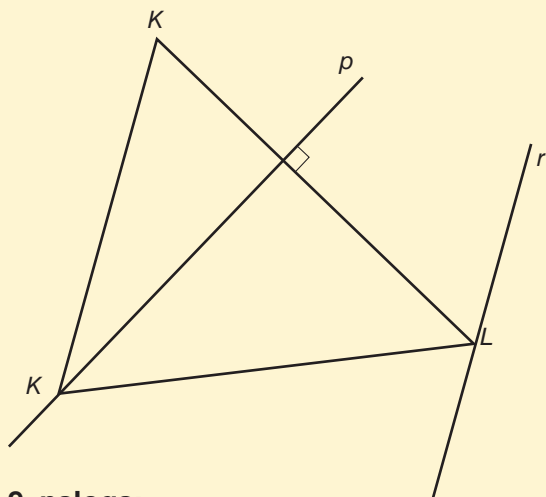


PREGLED SNOVI 1

REŠITVE PREGLEDNE PONOVIŠNE SNOVI ZA 6. RAZRED

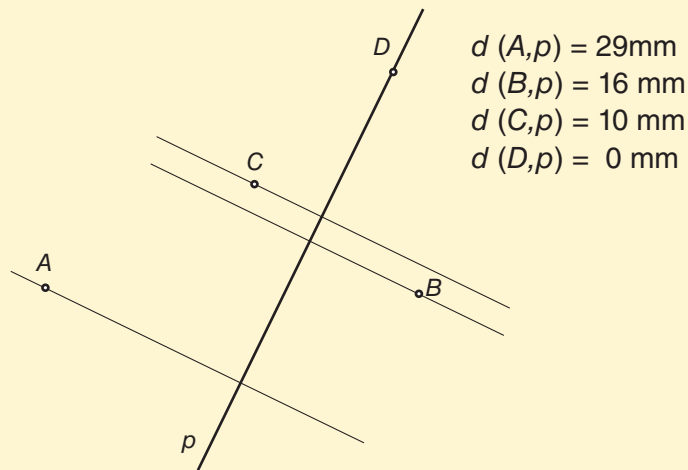
7. naloga:

Iz točke K nariši pravokotnico na premico (M,L) in skozi točko L vzporednico k premici (K,M) .



8. naloga:

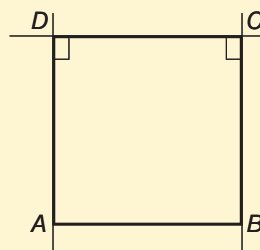
Izmeri razdalje vseh točk od narisane premice. Vse razdalje zapiši.



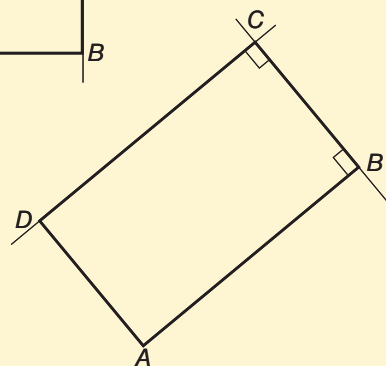
$d(A,p) = 29\text{mm}$
 $d(B,p) = 16\text{mm}$
 $d(C,p) = 10\text{mm}$
 $d(D,p) = 0\text{mm}$

9. naloga:

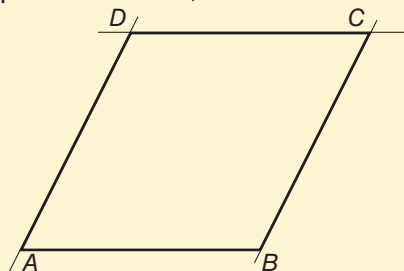
a) Dopolni sliko tako, da bo nastal kvadrat. Kvadrat je **pravokotnik, ki ima vse stranice skladne.**



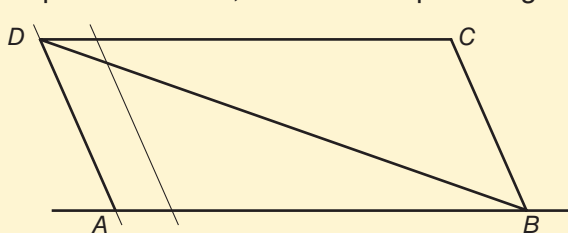
b) Dopolni sliko tako, da bo nastal pravokotnik. **Pravokotnik je štirikotnik, ki ima vse kote prave (90°).**



c) Dopolni sliko tako, da bo nastal romb.



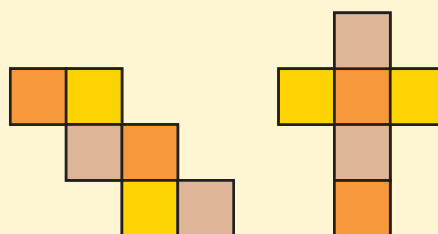
d) Dopolni sliko tako, da bo nastal paralelogram.



10. naloga:

a) Zapiši definicijo kocke. **Kocka je geometrijsko telo, ki ga omejuje 6 kvadratov.**

b) V narisani mreži kocke z enako barvo pobarvaj tiste ploskve, ki so si nasproti, ko sestavimo kocko.





1. naloga: Reši enačbo: $3298013 + x = 5087921$



Račun: $x = 5087921 - 3298013$
 $x = 1789908$

$x = 1789908$

2. naloga: Reši enačbo: $85904 = x - 4009$



Račun: $x = 85904 + 4009$
 $x = 89913$

$x = 89913$

3. naloga: Reši enačbo: $32 \cdot x = 19488$



Račun: $x = 19488 : 32$
 $x = 609$

$x = 609$

4. naloga: Reši enačbo: $x : 315 = 754$



Račun: $x = 754 \cdot 315$
 $x = 237510$

$x = 237510$

5. naloga: Izračunaj vrednost številskega izraza – potek računa zapisuj!
 $389 \cdot 37 + 13 \cdot (2606 - 606 : 3) =$



$= 14393 + 13 \cdot (2606 - 202) =$
 $= 14393 + 13 \cdot 2404 =$
 $= 14393 + 31252 = 45645$

6. naloga: Pretvori v ustrezne enote.



- a) 15 m 3 cm = **15030** mm
- b) 82 m² 3 dm² = **820300** cm²
- c) 5 litrov = **5000** cm³
- č) 26000 g = **26** kg
- d) 7200 min = **120** h



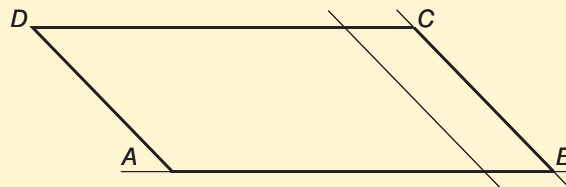
PREGLED SNOVI 2

REŠITVE PREGLEDNE PONOVIŠNE SNOVI ZA 6. RAZRED

7. naloga:

- Dopolni sliko tako, da bo nastal paralelogram.
- Zapiši definicijo paralelograma.

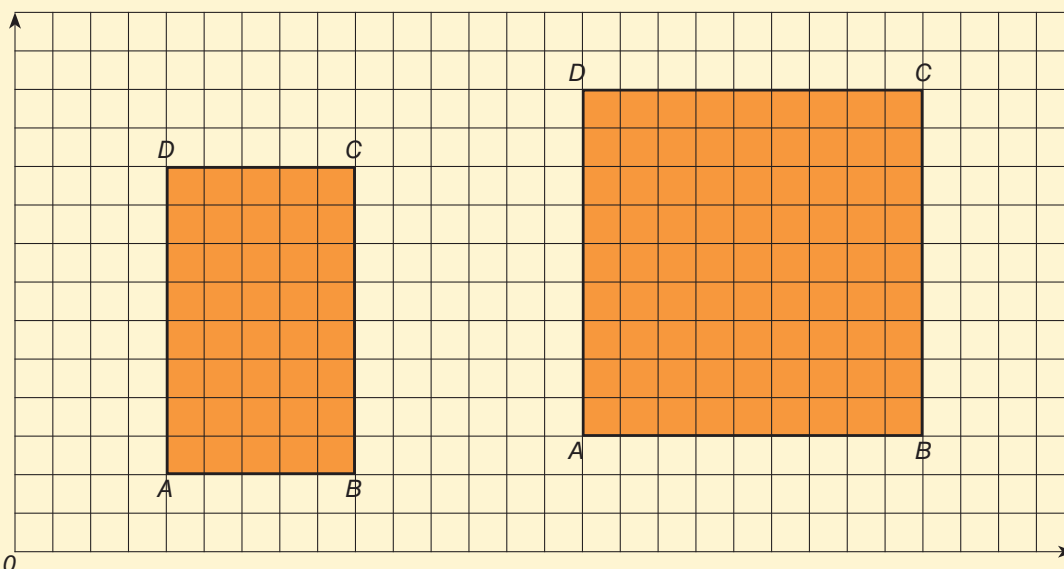
Paralelogram je štirikotnik, ki ima nasprotni stranici vzporedni.



8. naloga:

 V koordinatni mreži sta narisana znana lika. Preberi koordinate njunih oglišč.

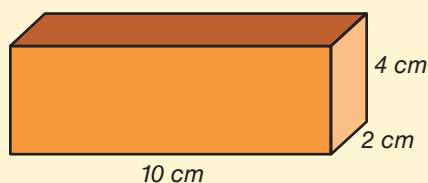
- Ime lika: **pravokotnik** $A(4,2)$, $B(9,2)$, $C(9,10)$ in $D(4,10)$
- Ime lika: **kvadrat** $A(15,3)$, $B(24,3)$, $C(24,12)$ in $D(15,12)$
- Izračunaj obseg in ploščino obeh likov. Rezultat lahko zapišeš brez računanja.



Odgovor: Lik A ima obseg **26 e** in ploščino **40 e²**.
Lik B ima obseg **36 e** in ploščino **81 e²**.

9. naloga:

- Zapiši definicijo kvadra.
Kvader je geom. telo, ki ga omejuje 6 pravokotnikov.
- Na sliki je model kvadra. Izračunaj njegovo površino.



$$P = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot a \cdot c + 2 \cdot b \cdot c =$$

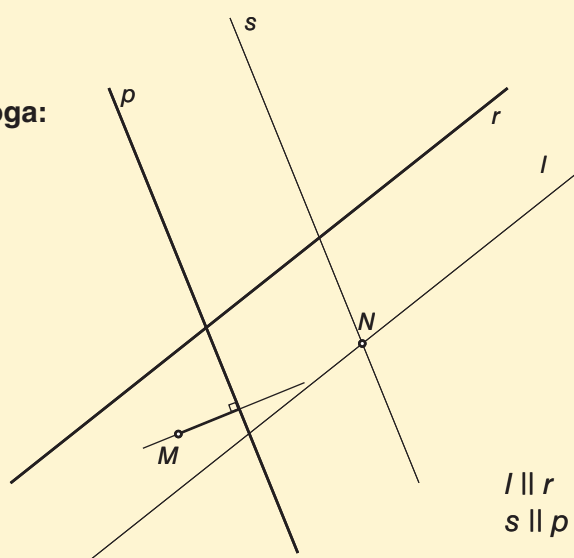
$$P = 2 \cdot 10 \cdot 2 + 2 \cdot 10 \cdot 4 + 2 \cdot 2 \cdot 4$$

$$P = 40 + 80 + 16$$

$$P = 136 \text{ cm}^2$$

Odgovor: Površina meri **136 cm²**

10. naloga:




- Skozi točko N nariši vzporednici k danima premicama in ju označi.
- Nariši in izmeri razdaljo točke M od premice p .
 $d(M,p) = 9 \text{ mm}$


ŠPELA SE PREIZKUSI NARAVNA ŠTEVILA





DOSEŽEK _____ TOČK


MOŽNIH 60 TOČK

 Špela **blesti**
(več kot 54 točk)

 Špela **na poti k vrhu**
(48 - 53 točk)

 Špela **na dobri poti**
(39 - 47 točk)

 Špela **dodatno trenira**
(30 - 38 točk)

 Špela **išče pomoč**
(manj kot 30 točk)

1. naloga: Naslednje izjave dopolni s takimi števili, da dobiš pravilne izjave:

- a) Ker je število 4 delitelj števila 16, je _____ večkratnik števila _____.
- b) _____ je delitelj števila _____, zato je število 28 deljivo s 7.
- c) 250 je večkratnik števila 25, zato je _____ deljivo s _____.

6T

2. naloga: Dana so števila

17, 12, 1, 15, 11, 24, 53, 8, 81 in 91.

Najmanjše praštevilo med njimi je: _____.

Največje sestavljeno število med njimi je: _____.

4T

3. naloga: Razcepi na prafaktorje število 276.

3T



ŠPELA SE PREIZKUSI

NARAVNA ŠTEVILA

4. naloga: Dopolni:

$$D_{60} = \{ \text{_____} \}$$

$$D_{36} = \{ \text{_____} \}$$

Skupni delitelji števil 60 in 36 so: _____

$$D(60,36) = \text{_____}.$$

8T

5. naloga: Določi na pamet:

$$v(2,5) = \text{_____}$$

$$v(90,75) = \text{_____}$$

$$v(6,12) = \text{_____}$$

$$v(4,14) = \text{_____}$$

$$D(49,56) = \text{_____}$$

$$D(3,22) = \text{_____}$$

6T

6. naloga: a) Najprej dopolni, nato pri zadnjih dveh izjavah zapiši črko P pred pravilno izjavo in črko N pred napačno.

Zapiši praštevila, ki so manjša od števila 20: _____.

Zapiši sestavljena števila, ki so manjša od števila 20: _____.

_____ Število, ki ima več kot dva delitelja, je praštevilo.

_____ Deset sestavljenih števil je manjših od 20.

7T

b) Dopolni:

Praštevilo je število, ki

_____.

Vsako sestavljeno število lahko razcepimo na _____.

ŠPELA SE PREIZKUSI NARAVNA ŠTEVILA



7. naloga: Pravilen razcep števila na prafaktorje označi s P, nepravilnega z N.
Nepravilen zapis popravi.

$$36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$68 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10000 = 2^4 \cdot 5^4 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$180 = 2^2 \cdot 3^2 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

6T

8. naloga: Dana so števila 7216, 13250, 427672, 512350, 169875.

Med danimi števili so z 4 deljiva naslednja števila: _____.

Med danimi števili so s 125 deljiva naslednja števila: _____.

4T

9. naloga: a) Vstavi takšni številki, da bo število 479□□ deljivo s 25.
(zapiši vse možnosti)

4T

b) Katero od števil 14000, 13600, 9750 je deljivo z 8, ni pa deljivo s 125?
(zadošča ena možnost)

10. naloga: Štiri vrvice z dolžinami 36 dm, 42 dm, 48 dm, 12 dm razrežemo na čim daljše
enako dolge kose. Koliko kosov dobimo in kolikšna je dolžina enega kosa?

6T

11. naloga: Trije fantje igrajo tenis. Prvi prihaja na igrišče vsak petnajsti dan, drugi vsak dvanajsti
dan, tretji vsak deseti dan. 30. julija so se na igrišču srečali vsi trije hkrati.
Katerega dne se bodo naslednjič vsi trije srečali na igrišču, če vedno igrajo ob 19. uri?

6T



ŠPELA SE PREIZKUSI

RACIONALNA ŠTEVILA - ULOMKI

DOSEŽEK _____ TOČK

MOŽNIH 70 TOČK



Špela blesti
(63 točk in več)



Špela na poti k vrhu
(od 56 točk do 62 točk)



Špela na dobri poti
(od 45 točk do 55 točk)

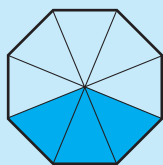


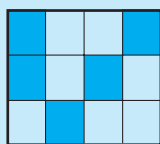
Špela dodatno trenira
(od 35 do 44 točk)

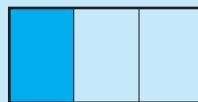


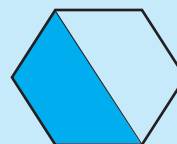
Špela išče pomoč
(manj kot 35 točk)

1. naloga: Izrazi obarvane dele lilka z ulomki:



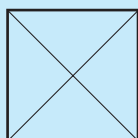




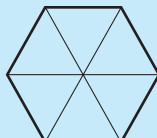


4T

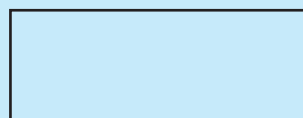
2. naloga: V danih likih ponazori ulomke:



$\frac{3}{4}$



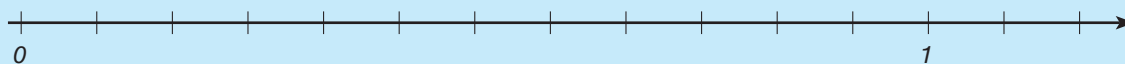
$\frac{5}{6}$



$\frac{3}{5}$

3T

3. naloga: Na številski premici ponazori dane ulomke: $\frac{3}{5}, \frac{1}{3}, \frac{4}{6}, \frac{7}{12}, 1\frac{1}{6}$.



5T

4. naloga: Izračunaj:

$\frac{2}{3}$ od 90 km je _____ km

$\frac{7}{20}$ od 5 h je _____ min

$\frac{3}{5}$ od 120 l je _____ l

$\frac{11}{15}$ od 3 t je _____ kg

$\frac{5}{9}$ od 45 min je _____ min

$\frac{6}{25}$ od 8 kg je _____ dag

9T

ŠPELA SE PREIZKUSI

RACIONALNA ŠTEVILA - ULOMKI



5. naloga: Špela, Kaja, Ana in Natalija zbirajo denar za Rokovo darilo, ki stane 50 €.

Špela je prinesla $\frac{1}{5}$ denarja, Kaja $\frac{3}{10}$ denarja, Ana pa $\frac{8}{25}$ denarja.

Koliko denarja mora prinesiti Natalija?



6T

6. naloga: Dane ulomke primerjaj s številom 1 in jih, če se da, zapiši kot celi del

in ulomek, ki je manjši od 1: $\frac{5}{7}, \frac{15}{15}, \frac{32}{4}, \frac{29}{5}, \frac{13}{2}, \frac{7}{14}, \frac{45}{9}$.



11T

7. naloga: Zapiši dano število kot ulomek, ki ima števec večji od imenovalca: $5\frac{5}{8}, 3\frac{2}{17}, 6\frac{3}{4}$.



3T

8. naloga: Razširi dane ulomke:

$\frac{5}{9}$ s 3 $\frac{7}{11}$ s 5 $\frac{11}{4}$ z 8 $2\frac{3}{5}$ s 6



5T

9. naloga: Ulomke razširi na skupni imenovalec:

a) $\frac{3}{4}$ in $\frac{5}{6}$ b) $\frac{2}{3}, \frac{5}{8}$ in $\frac{7}{12}$



7T

10. naloga: Okrajšaj dane ulomke:

$\frac{24}{30}, \frac{27}{36}, \frac{60}{320}$



4T



ŠPELA SE PREIZKUSI

RACIONALNA ŠTEVILA - ULOMKI

11. naloga: Namesto črk zapiši ustrezna števila:

$$\frac{5}{a} = \frac{15}{21}$$

$$\frac{35}{42} = \frac{b}{6}$$

$$\frac{45}{10} = \frac{9}{c}$$

$a =$ _____

$b =$ _____

$c =$ _____

3T

12. naloga: Uredi dane ulomke po velikosti:

a) $\frac{5}{6}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}$

b) $\frac{11}{20}, \frac{12}{25}, \frac{3}{10}$



6T

13. naloga: Ugotovi, med katerima najbližjima naravnima številoma leži ulomek $\frac{53}{9}$.



2T

14. naloga: Rok je prebral že 32 od 96. strani knjige za domače branje. Kolikšen del knjige mora še prebrati? Rezultat zapiši z okrajšanim ulomkom.



2T


ŠPELA SE PREIZKUSI

RAČUNSKE OPERACIJE Z ULOMKI




DOSEŽEK _____ TOČK


MOŽNIH 70 TOČK




Špela **blesti**
(63 točk in več)




Špela **na poti k vrhu**
(od 56 točk do 62 točk)



Špela **na dobri poti**
(od 45 točk do 55 točk)



Špela **dodatno trenira**
(od 35 do 44 točk)



Špela **išče pomoč**
(manj kot 35 točk)

1. naloga: Seštej oziroma odštej.

a) $\frac{5}{9} + \frac{8}{9} =$

b) $7 + 3\frac{3}{4} =$



2T

c) $\frac{7}{8} + \frac{5}{12} =$

č) $\frac{9}{11} - \frac{5}{11} =$



3T

d) $6 - \frac{5}{7} =$

e) $6\frac{8}{15} - 2\frac{1}{3} =$



4T

2. naloga: Reši enačbi.

a) $a + 2\frac{3}{5} = 5\frac{1}{2}$

b) $y : 3\frac{3}{4} = 2\frac{4}{9}$



6T

3. naloga: Izračunaj.

a) $(7\frac{3}{4} - 3\frac{1}{3}) + (5\frac{2}{6} - 2\frac{2}{3}) =$

b) $(3\frac{3}{5} + 2\frac{1}{4}) - (5\frac{2}{3} - 3\frac{3}{4}) =$



8T



ŠPELA SE PREIZKUSI

RAČUNSKE OPERACIJE Z ULOMKI

4. naloga: Zmnoži.

a) $\frac{7}{12} \cdot \frac{20}{21} =$

b) $3\frac{3}{5} \cdot 4\frac{3}{8} =$



4T

c) $\frac{3}{4} \cdot 2\frac{1}{2} \cdot 4\frac{2}{5} =$

č) $\frac{3}{5} \cdot 0,7 \cdot 6\frac{3}{7} =$



6T

5. naloga: Deli.

a) $\frac{25}{18} : \frac{20}{27} =$

b) $4\frac{2}{3} : 3\frac{1}{9} =$



4T

c) $9 : \frac{5}{8} =$

č) $3\frac{1}{7} : 4 =$



4T

6. naloga: Izračunaj.

a) $4\frac{2}{3} + 3\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} =$

b) $12\frac{3}{5} - (4,75 - 2\frac{4}{5}) : 1\frac{1}{5} =$



8T

7. naloga: Zaboj tehta skupaj s krompirjem $32\frac{5}{8}$ kg, sam zaboj pa $2\frac{3}{5}$ kg.
Koliko kg krompirja je v zaboju?



4T

ŠPELA SE PREIZKUSI

RAČUNSKE OPERACIJE Z ULOMKI



8. naloga: Peter je star 11 let in 8 mesecev, Ana pa je 7 let in 9 mesecev starejša od njega. Koliko sta stara skupaj? Koliko je stara Ana? Računaj z ulomki!



6T

9. naloga: Planinski pohod je dolg 9 km. Matej je prvo uro prehodil $\frac{2}{5}$ poti, drugo uro $\frac{4}{9}$ ostanka, tretjo uro pa je prišel do cilja. Koliko metrov je prehodil vsako uro?



5T

10. naloga: Sonja je vlagala breskve za ozimnico. Prvi dan je vložila $\frac{3}{7}$ načrtovane količine, drugi dan $\frac{5}{8}$ preostale količine, tretji dan pa še zadnjih 12 kozarcev. Koliko kozarcev breskev je Sonja pripravila za ozimnico?



6T



ŠPELA SE PREIZKUSI PRESLIKAVE

DOSEŽEK _____ TOČK

MOŽNIH 50 TOČK



Špela blesti
(45 točk in več)



Špela na poti k vrhu
(od 40 točk do 44 točk)



Špela na dobri poti
(od 32 točk do 39 točk)



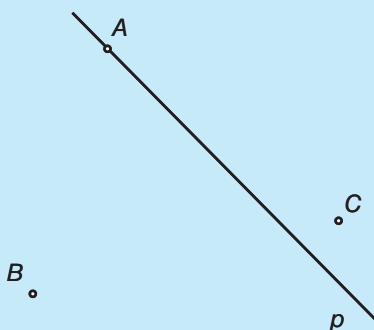
Špela dodatno trenira
(od 25 do 31 točk)



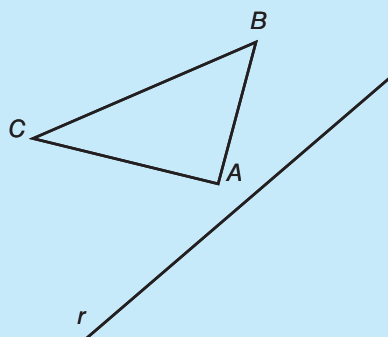
Špela išče pomoč
(manj kot 25 točk)

1. naloga: Prezrcali čez premico:

a)

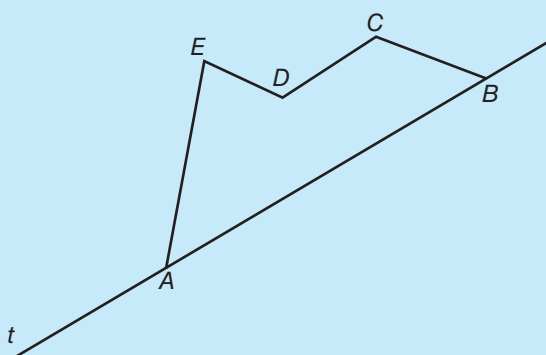


b)

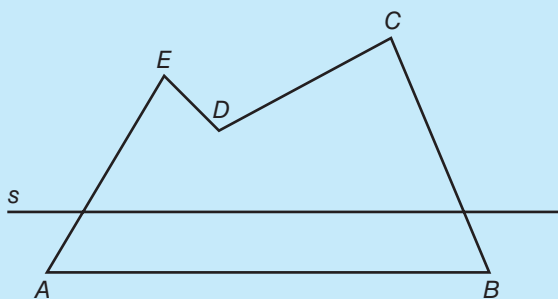


| | |
|--|----|
| | 2T |
| | 4T |

c)



č)



| | |
|--|----|
| | 4T |
| | 4T |

ŠPELA SE PREIZKUSI

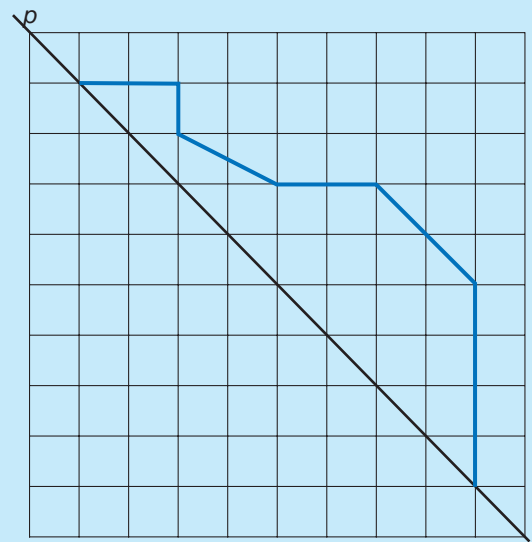
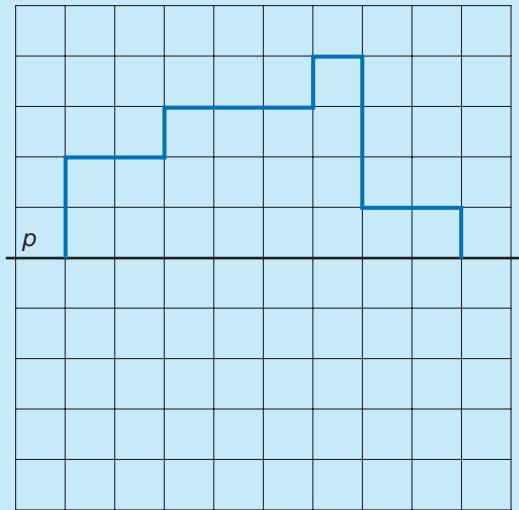
PRESLIKAVE



- 2. naloga:** Obkroži črki pred pravilnima izjavama:
- Zrcaljenje čez premico ohranja orientacijo.
 - Sokota sta vedno skladna.
 - Zrcaljenje čez točko ohranja velikost kotov.
 - Simetrala kota razdeli kot na dva enaka dela.
 - Vsota sovršnih kotov je vedno 180° .

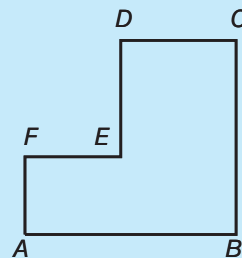
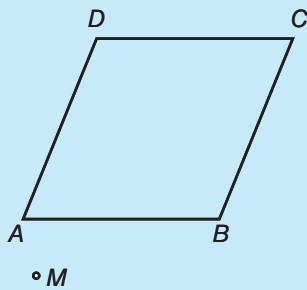
| | |
|--|----|
| | 2T |
|--|----|

- 3. naloga:** Dopolni, da bo slika simetrična glede na premico p :
- -



| | |
|--|----|
| | 2T |
| | 3T |

- 4. naloga:** Dana lika prezrcali čez točko.
- čez točko M
 - čez točko B



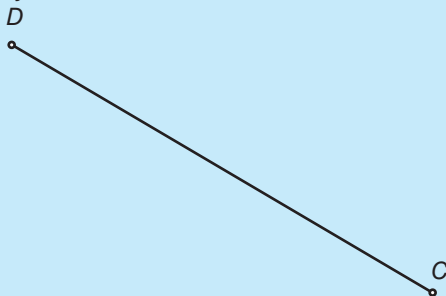
| | |
|--|----|
| | 3T |
| | 4T |



ŠPELA SE PREIZKUSI

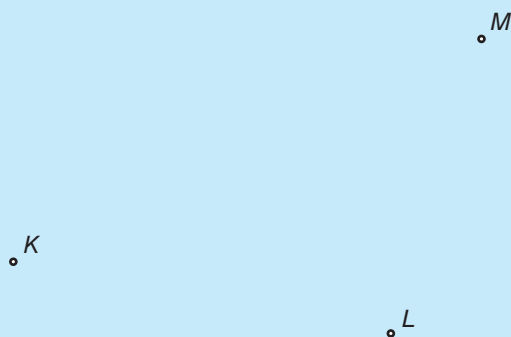
PRESLIKAVE

5. naloga: Nariši simetralo daljice CD .



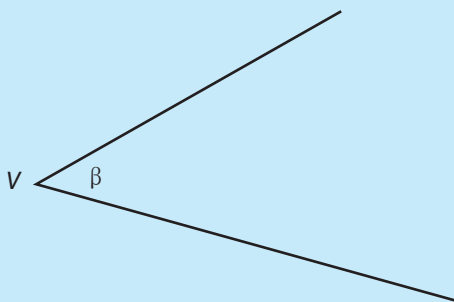
2T

6. naloga: Poišči točko, ki je enako oddaljena od vseh treh točk K, L in M .



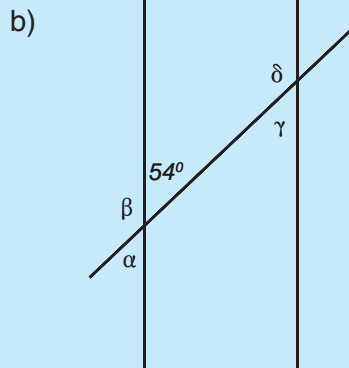
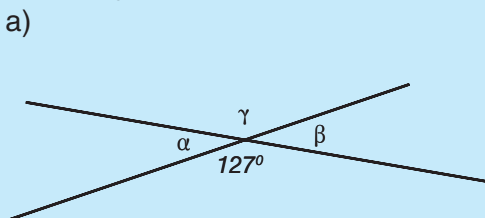
4T

7. naloga: Nariši simetralo kota β in izmeri kot $\frac{\beta}{2}$.



3T

8. naloga: Izračunaj neznane kote:



3T

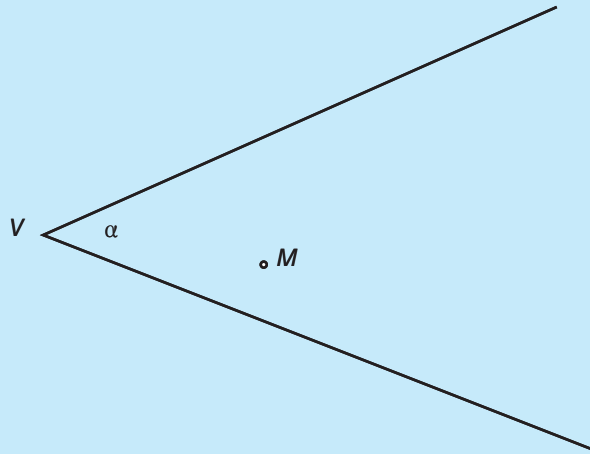
4T

ŠPELA SE PREIZKUSI

PRESLIKAVE

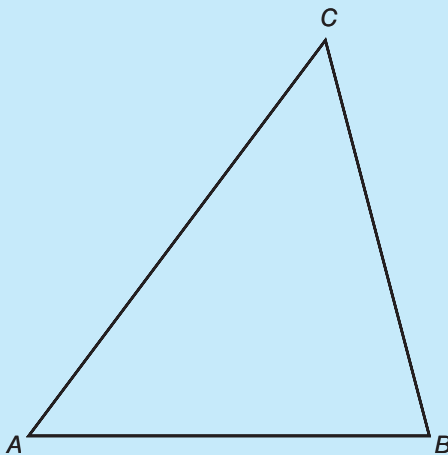


9. naloga: Dan je kot α in točka M v njegovi notranjosti. Poišči vse točke, ki so od krakov kota enako oddaljene, od točke M pa 1 cm.



3T

10. naloga: Dan je trikotnik ABC . Poišči vse točke, ki so enako oddaljene od oglišč B in C , od oglišča A pa 3 cm.



3T



ŠPELA SE PREIZKUSI GEOMETRIJSKE OBLIKE-TRIKOTNIKI

DOSEŽEK _____ TOČK

MOŽNIH 50 TOČK



Špela blesti
(nad 45 točk)



Špela na poti k vrhu
(od 40 točk do 44 točk)



Špela na dobri poti
(od 32 točk do 39 točk)

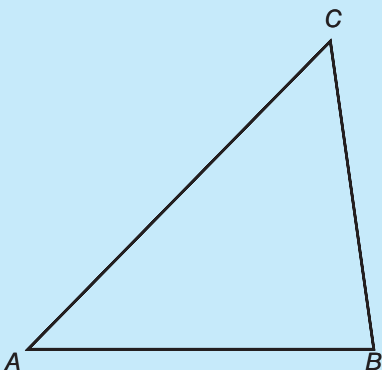


Špela dodatno trenira
(od 25 do 31 točk)



Špela išče pomoč
(manj kot 25 točk)

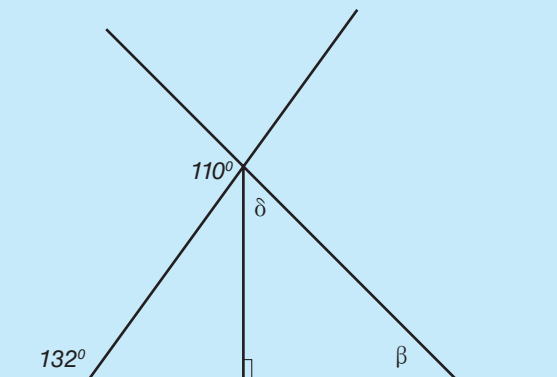
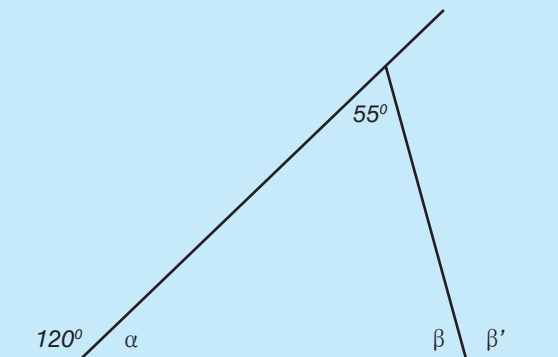
1. naloga: Načrtan je trikotnik ABC . Vriši mu v_b , v_c in t_b ter jih izmeri.



6T

2. naloga: Izračunaj velikosti neznanih kotov:

a) b)



3T
4T

ŠPELA SE PREIZKUSI

GEOMETRIJSKE OBLIKE-TRIKOTNIKI



3. naloga: Nariši trikotnik ABC :

a) $c = 6 \text{ cm}$

$\alpha = 55^\circ$

$b = 3 \text{ cm}$



4T

b) $a = 4 \text{ cm}$

$\beta = 40^\circ$

$\gamma = 100^\circ$



4T

c) $c = 5 \text{ cm}$

$v_c = 3 \text{ cm}$

$\beta = 60^\circ$

kot β nariši s šestilom



4T

č) $b = 5 \text{ cm}$

$\gamma = 80^\circ$

$t_b = 4 \text{ cm}$



5T



ŠPELA SE PREIZKUSI

GEOMETRIJSKE OBLIKE-TRIKOTNIKI

4. naloga: Nariši enakokrak trikotnik z osnovnico $c = 4$ cm in krakom $a = 3$ cm.



4T

5. naloga: Nariši enakostranični trikotnik s stranico $a = 4,2$ cm.



4T

6. naloga: Nariši trikotnik s podatki $a = 5,2$ cm; $b = 4$ cm in $c = 6$ cm ter mu včrtaj krožnico.



6T

7. naloga: Špela je iz kartona izrezala trikotnik s podatki $c = 5$ cm; $\alpha = 40^\circ$ in $\beta = 60^\circ$. Z žico ga je morala obdati s krožnico tako, da se je dotikala vseh treh oglišč trikotnika. S sliko pomagaj Špeli določiti ta krog in izmeri dolžino njegovega polmera.



6T


ŠPELA SE PREIZKUSI

GEOMETRIJSKE OBLIKE-ŠTIRIKOTNIKI




DOSEŽEK _____ TOČK


MOŽNIH 60 TOČK




Špela blesti
(54 - 60 točk)




Špela na poti k vrhu
(od 48 točk do 53 točk)



Špela na dobri poti
(od 39 točk do 47 točk)



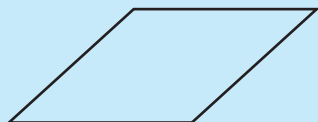
Špela dodatno trenira
(od 30 do 38 točk)



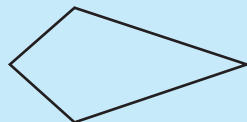
Špela išče pomoč
(manj kot 30 točk)

1. naloga: a) Poimenuj narisane like.
b) Obkroži črke pred paralelogrami

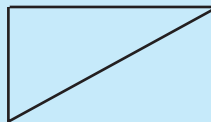
a)



b)



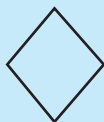
c)



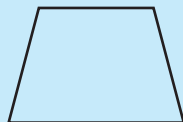
č)



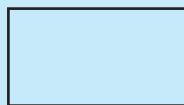
d)



e)



f)



g)



a) _____

b) _____

c) _____

č) _____

d) _____

e) _____

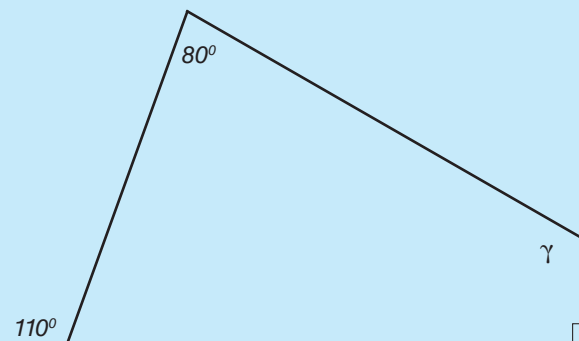
f) _____

g) _____

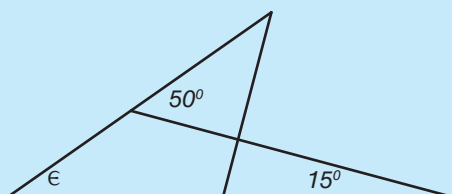
6T

2. naloga: Izračunaj velikosti neznanih kotov:

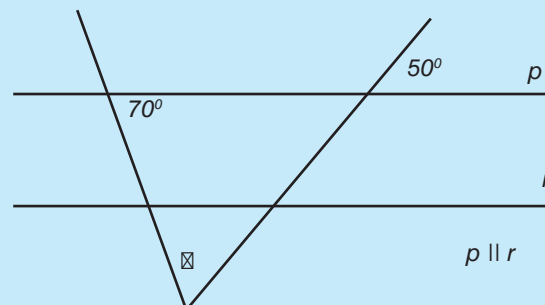
a)



c)



b)



6T



ŠPELA SE PREIZKUSI

GEOMETRIJSKE OBLIKE-ŠTIRIKOTNIKI

3. naloga: Nariši štirikotnik s podatki $a = 4 \text{ cm}$, $e = 6 \text{ cm}$, $\beta = 100^\circ$, $c = 3 \text{ cm}$, $d = 5 \text{ cm}$



6T

4. naloga: Nariši enakokraki trapez s podatki: $a = 6 \text{ cm}$, $v = 3 \text{ cm}$, $\beta = 55^\circ$.
Trapezu očrtaj krožnico.



8T

5. naloga: Nariši romb s podatki: $a = 5 \text{ cm}$, $\alpha = 60^\circ$. Vriši mu višino in izmeri njeno dolžino.



6T

6. naloga: Nariši kvadrat, če meri dolžina njegove diagonale 5 cm .



6T

ŠPELA SE PREIZKUSI

GEOMETRIJSKE OBLIKE-ŠTIRIKOTNIKI



7. naloga: Nariši pravokotnik, če meri stranica $a = 3$ cm, diagonala AC pa 5 cm.
Pravokotniku očrtaj krožnico.



8T

8. naloga: Nariši deltoid s podatki: $a = 4$ cm, $c = 2$ cm, $\alpha = 110^\circ$.



6T

- 9. naloga:** Obkroži pravilne trditve:
- a) Diagonali romba se sekata pod pravim kotom.
 - b) Deltoid ima dva para skladnih kotov.
 - c) Paralelogram ima dva para vzporednih stranic.
 - č) Diagonali romba sta enako dolgi.
 - d) Vsak paralelogram je pravokotnik.
 - e) Kvadrat je paralelogram.
 - f) Vsota notranjih kotov paralelograma je 360° .

4T

- 10. naloga:** Dopolni stavke:
- a) Paralelogram ima dva para _____ kotov.
 - b) Diagonali romba se _____.
 - c) Enakokraki trapez je _____ simetričen lik.
 - č) Vsota notranjih kotov trapeza je _____⁰.

4T



ŠPELA SE PREIZKUSI OBSEGI IN PLOŠČINE

DOSEŽEK _____ TOČK

MOŽNIH 50 TOČK



Špela blesti
(nad 45 točk)



Špela na poti k vrhu
(od 40 točk do 44 točk)



Špela na dobri poti
(od 32 točk do 39 točk)

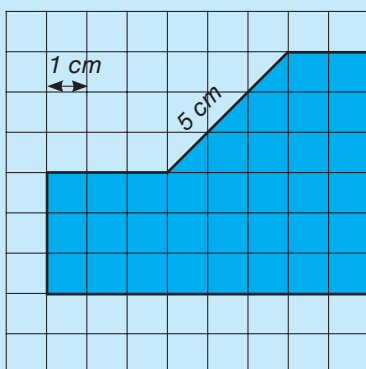


Špela dodatno trenira
(od 25 do 31 točk)



Špela išče pomoč
(manj kot 25 točk)

1. naloga: Izračunaj obseg in ploščino narisanege lika:



6T

2.



Zgornji lik sestavljajo štiri enako veliki kvadrati. Ploščina celega lika je 256 cm^2 .

- Izračunaj ploščino enega kvadrata.
- Izračunaj dolžino stranice enega kvadrata.
- Izračunaj obseg celega lika.



6T

ŠPELA SE PREIZKUSI

OBSEGI IN PLOŠČINE

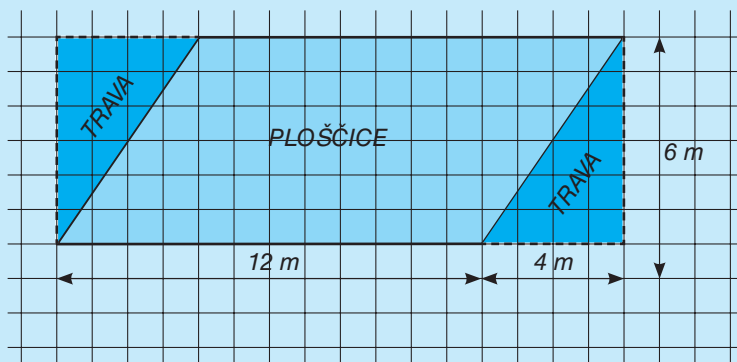


3. naloga: Načrtaj trikotnik s podatki: $a = 7$ cm, $b = 5$ cm, $c = 6$ cm.
Nariši v_c in jo izmeri. (1T) Izračunaj obseg in ploščino tega trikotnika.



7T

4. naloga: Na sliki je dvorišče, ki ga bomo tlakovali.



- Koliko m^2 dvorišča bomo prekrili s ploščicami?
- Kolikšen del celotnega narisane zemljišča zavzema površino, prekrto s travo? Opiši, kako si računal.



9T

5. naloga: Nariši paralelogram s podatki: $a = 5$ cm, $v_a = 3$ cm, $\alpha = 45^\circ$.
V narisnem paralelogramu izmeri potrebne podatke in izračunaj obseg in ploščino tega paralelograma.



7T



ŠPELA SE PREIZKUSI

OBSEGI IN PLOŠČINE

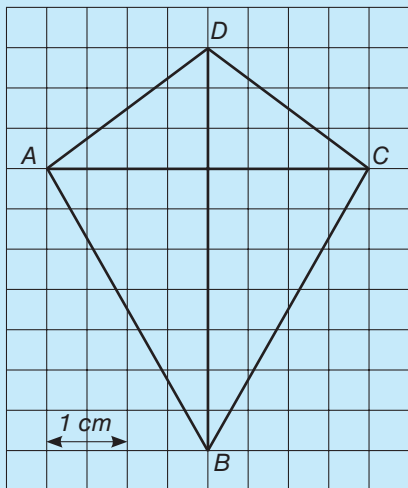
6. naloga: Ploščina paralelograma meri 35 dm^2 , višina $v_b = 50 \text{ cm}$.
Izračunaj dolžino stranice b .



4T

7. naloga: Izmeri potrebne podatke in izračunaj ploščino deltoida.

4T



8. naloga: V koordinatnem sistemu z enoto 1 cm nariši trapez s podatki:
 $A(1, 1)$, $B(11, 1)$, $C(7, 9)$, $D(3, 9)$.
Izmeri potrebne podatke in izračunaj obseg in ploščino tega trapeza.

7T




ŠPELA SE PREIZKUSI


ODSTOTKI IN PODATKI




DOSEŽEK _____ TOČK MOŽNIH 50 TOČK




Špela blesti
(nad 45 točk)




Špela na poti k vrhu
(od 40 točk do 44 točk)



Špela na dobri poti
(od 32 točk do 35 točk)

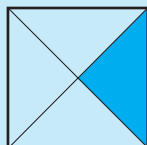


Špela dodatno trenira
(od 25 do 31 točk)

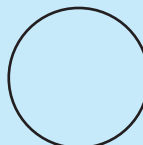


Špela išče pomoč
(manj kot 25 točk)

1. naloga: a) Koliko odstotkov lika je pobarvanega?



b) Pobarvaj 75 % kroga.



6T

2. naloga: Špela je prebrala že $\frac{3}{8}$ knjige, ki ima 400 strani.

a) Koliko strani je že prebrala?

b) Koliko odstotkov knjige mora še prebrati?



4T

3. naloga: Izračunaj:

a) 20 % od 600 m = _____ m

b) 45 % od 18 kg = _____ g

c) _____ % od 800 kg = 240 kg

č) _____ % od 130 evrov = 19,50 evrov

d) 40 % od _____ = 80 m

e) 120 % od _____ = 600 dm

12T

4. naloga: Dopolni tabelo:

| ulomek | dec. število | odstotek |
|----------------|--------------|----------|
| | | 42 |
| $\frac{7}{20}$ | | |
| | 0,8 | |

6T



ŠPELA SE PREIZKUSI

ODSTOTKI IN PODATKI

5. naloga: Kmet je posestvo razdelil na tri dele. 40 % predstavljajo njive, 45 % je pašnikov, ostalo je gozd. Koliko ha meri posamezni del posestva, če meri celotno posestvo 600 ha?



6T

6. naloga: Babica je posadila 40 vrtnic. 15 % se jih je posušilo. 50 % vrtnic, ki cvetijo, je rdeče barve, ostale pa so roza. Koliko je roza vrtnic?



6T

7. naloga: Tabela prikazuje število učencev pri posameznih interesnih dejavnostih. Vsak učenec obiskuje le eno interesno dejavnost.

| | Pevski zbor | logika | modelarji | šport |
|---------|-------------|--------|-----------|-------|
| dečki | 8 | 16 | 12 | 40 |
| deklice | 32 | 14 | 4 | 24 |

a) Koliko % vseh učencev obiskuje logiko? _____

b) Pri kateri dejavnosti je največ deklic? _____

c) Pri kateri dejavnosti je najmanj učencev? _____

č) Nariši stolpčni diagram, ki prikazuje razpored učencev.



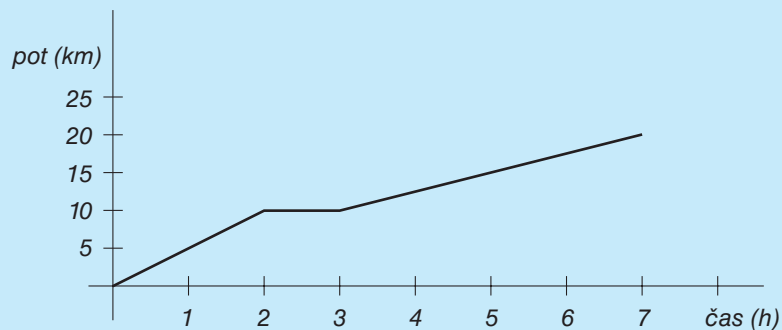
8T

ŠPELA SE PREIZKUSI

ODSTOTKI IN PODATKI



8. naloga: Graf prikazuje dolžino poti, ki jo je Rok prehodil med pohodom.



a) Kako dolgo pot je prehodil? _____

b) Koliko časa je počival? _____

2T



ŠPELA SE PREIZKUSI

REŠITVE

I. ŠPELA SE PREIZKUSI – NARAVNA ŠTEVILA

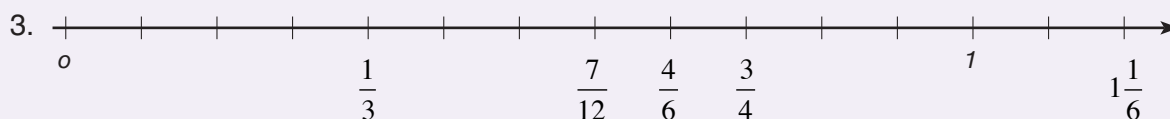
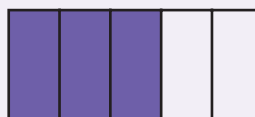
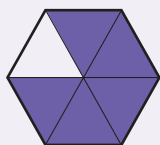
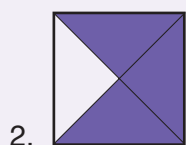
- a) 16,4 b) 7,28 c) 250,25
- a) 11 b) 91
- $276 = 2^2 \cdot 3 \cdot 23$
- $D_{60} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60\}$
 $D_{36} = \{1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36\}$
Skupni delitelji št. 60 in 36 so: 1, 2, 3, 4, 6, 12
 $D(60, 36) = 12$
- 10; 450
12; 28
7; 1
- a) Praštevila: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19;
sestavljena števila: 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18;
N; P
b) ima točno dva različna delitelja; prafaktorje
- P
N, $68 = 2 \cdot 2 \cdot 17$
P
N, $180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$
- a) 7216, 427672
b) 13250, 69875
- a) 00, 25, 50, 75
b) več možnosti, npr.: 13600
- $D(36, 42, 48, 12) = \underline{\quad}$ (ugotovitev, da iščemo največji skupni delitelj 2 točki)
dolžina enega kosa je 6 metrov
število kosov: $6+7+8+2=23$ kosov
- $v(15, 12, 10) = \underline{\quad}$ (ugotovitev, da iščemo najmanjši skupni večkratnik 2 točki)
čez 60 dni
28. septembra

ŠPELA SE PREIZKUSI REŠITVE



II. ŠPELA SE PREIZKUSI - ULOMKI

1. $\frac{3}{8}, \frac{5}{12}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$



4. 60 km 105 min
 72 l 2200 kg
 25 min 192 dag

5. Natalija mora prinesti 9 €.

6. $\frac{5}{7} < 1$

$\frac{15}{15} = 1$

$\frac{32}{4} > 1; \frac{32}{4} = 8$

$\frac{29}{5} > 1; \frac{29}{5} = 5\frac{4}{5}$

$\frac{13}{2} > 1; \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$

$\frac{7}{14} < 1$

$\frac{45}{9} > 1; \frac{45}{9} = 5$

7. $5\frac{5}{8} = \frac{45}{8}; 3\frac{2}{17} = \frac{53}{17}; 6\frac{3}{4} = \frac{27}{4}$

8. $\frac{5}{9} = \frac{15}{27}; \frac{7}{11} = \frac{35}{55}; \frac{11}{4} = \frac{88}{32}; 2\frac{3}{5} = \frac{13}{5} = \frac{78}{30}$

9. a) $\frac{3}{4} \text{ in } \frac{5}{6} \rightarrow \frac{9}{12} \text{ in } \frac{10}{12}$

b) $\frac{2}{3}, \frac{5}{8}, \frac{7}{12} \rightarrow \frac{16}{24}, \frac{15}{24}, \frac{14}{24}$

10. $\frac{24}{30} = \frac{4}{5}; \frac{27}{36} = \frac{3}{4}; \frac{60}{320} = \frac{3}{16}$

11. $a = 7; b = 5; c = 2$



ŠPELA SE PREIZKUSI

REŠITVE

12. a) $\frac{2}{3} < \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$ b) $\frac{3}{10} < \frac{12}{25} < \frac{11}{20}$

13. $5 < \frac{53}{9} < 6$

14. Prebrati mora še $\frac{64}{96} = \frac{2}{3}$ knjige.

III. ŠPELA SE PREIZKUSI - RAČUNSKÉ OPERACIJE Z ULOMKI

1. a) $1\frac{4}{9}$ b) $10\frac{3}{4}$ c) $1\frac{7}{24}$ č) $\frac{4}{11}$ d) $5\frac{2}{7}$ e) $4\frac{1}{5}$

2. a) $a = 2\frac{9}{10}$ b) $y = 6\frac{1}{9}$

3. a) $7\frac{1}{12}$ b) $3\frac{14}{15}$

4. a) $\frac{5}{9}$ b) $15\frac{3}{4}$ c) $8\frac{3}{4}$ č) $2\frac{7}{10}$

5. a) $1\frac{7}{8}$ b) $1\frac{1}{2}$ c) $14\frac{2}{5}$ č) $\frac{11}{14}$

6. a) $6\frac{1}{6}$ b) $10\frac{39}{40}$

7. V zaboju je $30\frac{1}{40}$ kg krompirja.

8. Skupaj sta stara $31\frac{1}{12}$ let (31 let in 1 mesec). Ana je stara $19\frac{5}{12}$ let.

9. Prvo uro je Matej prehodil 3600 m, drugo uro 2400 m in trejo uro 3000 m.

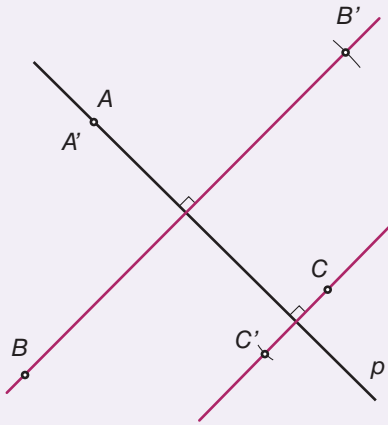
10. Sonja je vložila 56 kozarcev breskev.

ŠPELA SE PREIZKUSI REŠITVE

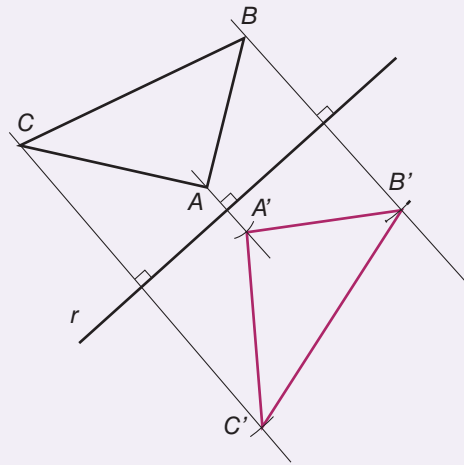


IV. ŠPELA SE PREIZKUSI - PRESLIKAVE

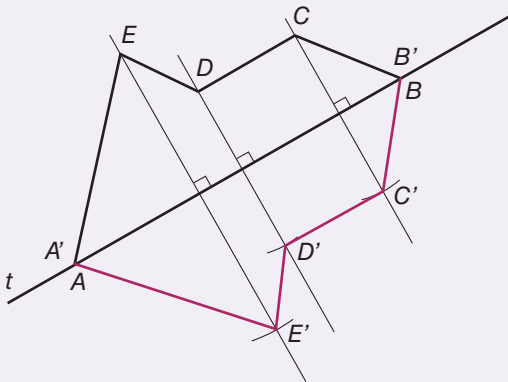
1. a)



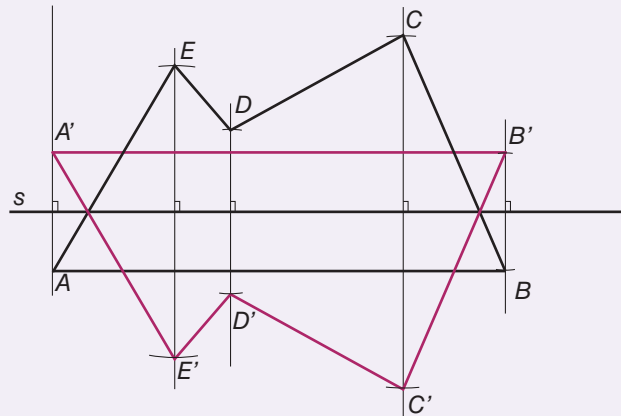
b)



c)

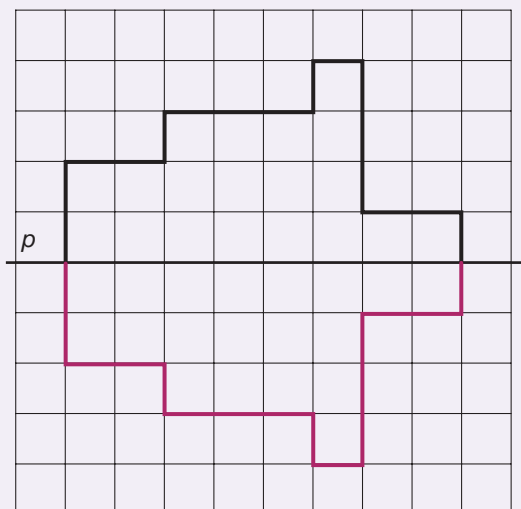


č)

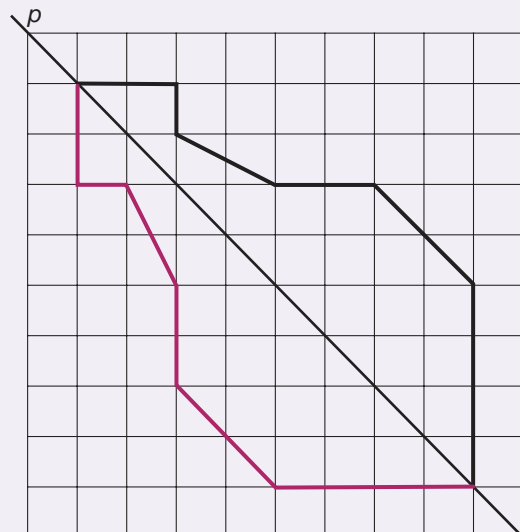


2. c in č

3. a)



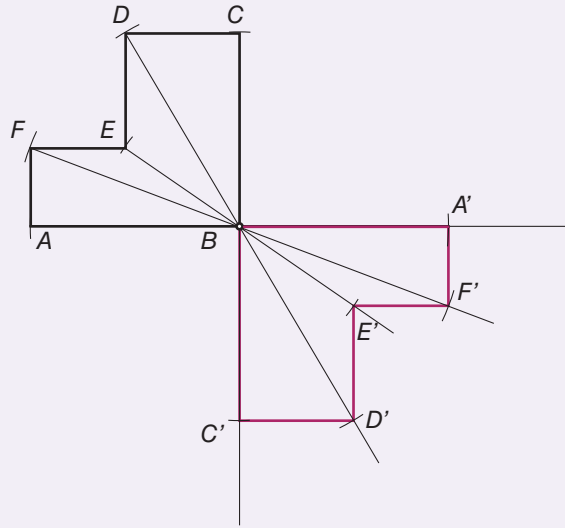
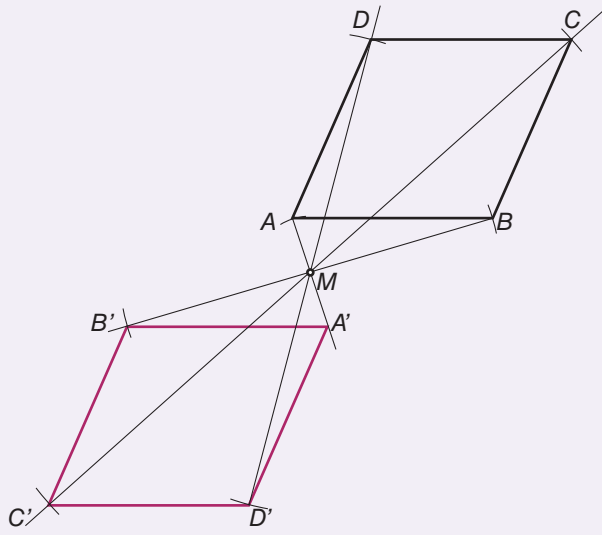
b)



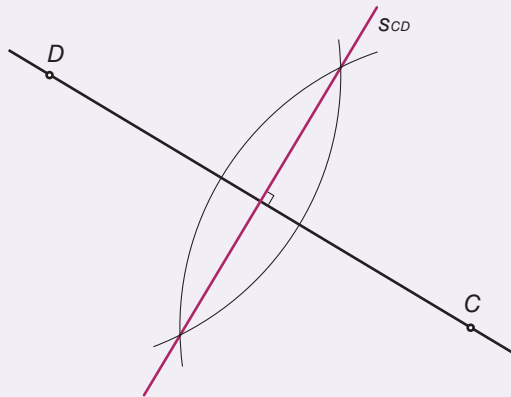


ŠPELA SE PREIZKUSI REŠITVE

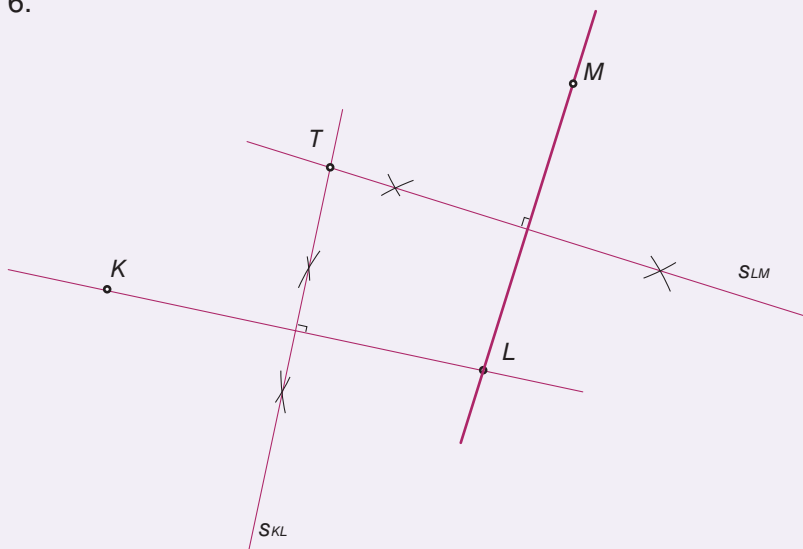
4.



5.

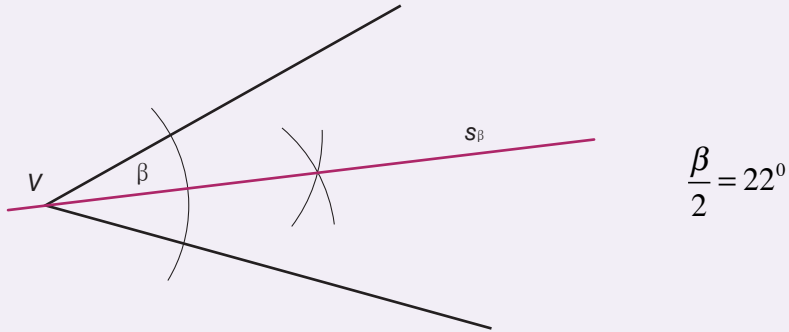


6.



7.

ŠPELA SE PREIZKUSI REŠITVE

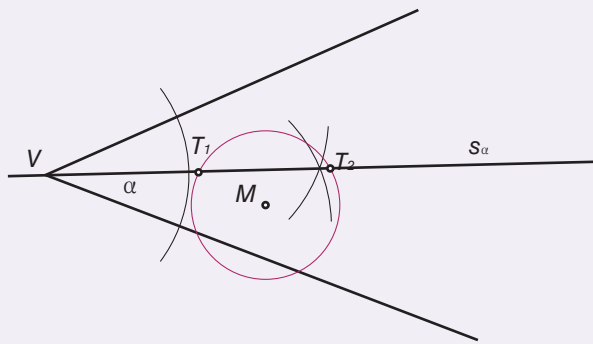


8. a) $\alpha = 53^\circ$
 $\beta = 53^\circ$
 $\gamma = 127^\circ$

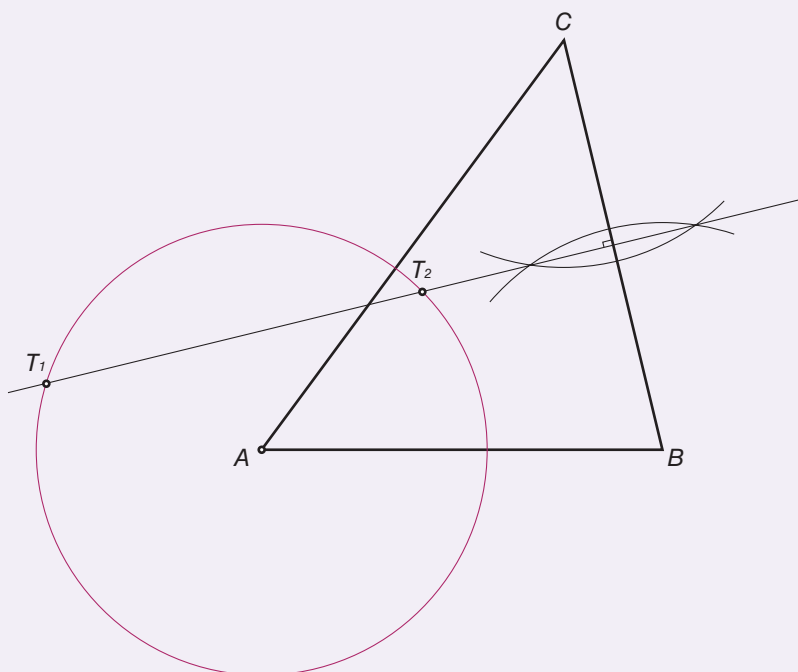
b) $\alpha = 54^\circ$
 $\beta = 126^\circ$

 $\gamma = 54^\circ$
 $\delta = 126^\circ$

9.



10.



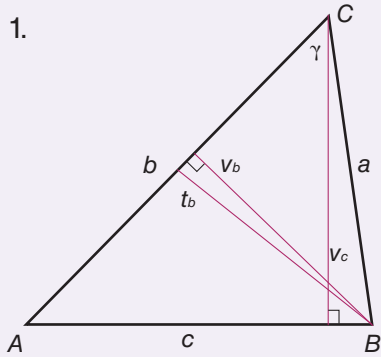


ŠPELA SE PREIZKUSI

REŠITVE

V. ŠPELA SE PREIZKUSI - TRIKOTNIKI

1.

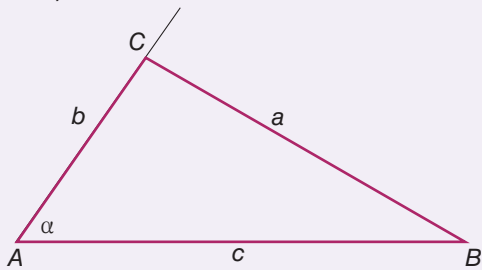


$v_c = 4,1$ cm
 $v_b = 3,2$ cm
 $t_b = 3,3$ cm

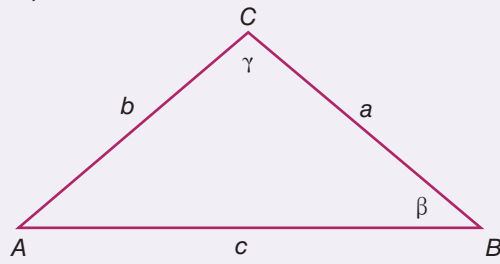
2. a) $\alpha = 60^\circ$
 $\beta = 65^\circ$
 $\gamma = 115^\circ$

b) $\beta = 62^\circ$
 $\delta = 28^\circ$

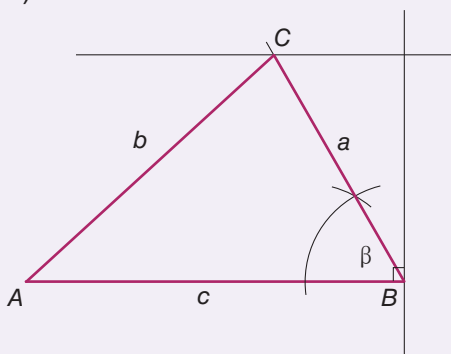
3. a)



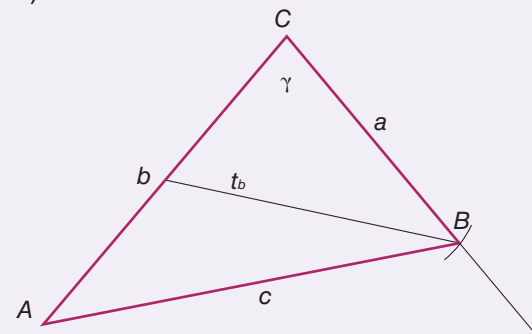
b)



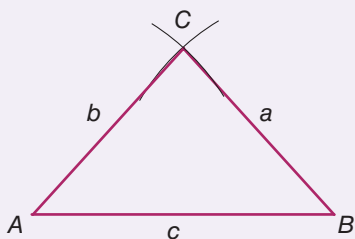
c)



č)



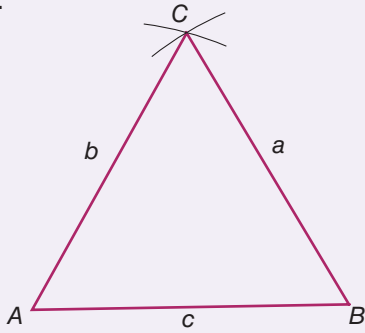
4.



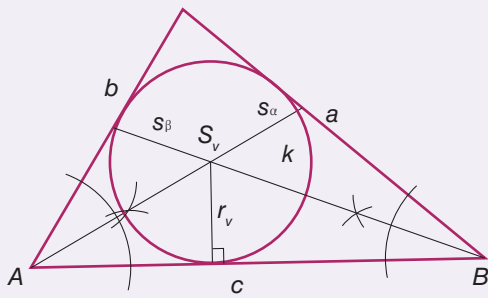
ŠPELA SE PREIZKUSI REŠITVE



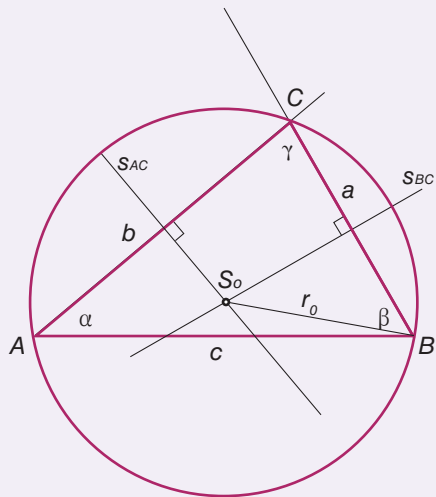
5.



6.



7.



$$r_o = 2,5 \text{ cm}$$



ŠPELA SE PREIZKUSI

REŠITVE

VI. ŠPELA SE PREIZKUSI ŠTIRIKOTNIKI

1. a)

- a) paralelogram
- b) deltoid
- c) pravokotni trikotnik
- č) kvadrat
- d) romb
- e) trapez
- f) pravokotnik
- g) trikotnik

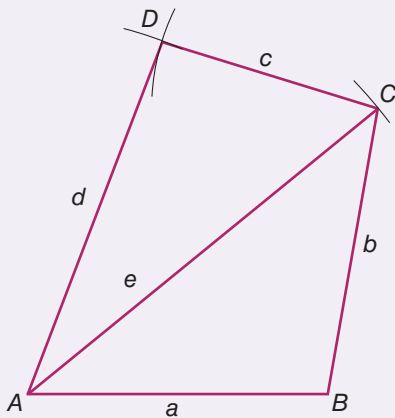
b) a, č, d in f

2. a) $\gamma = 120^\circ$

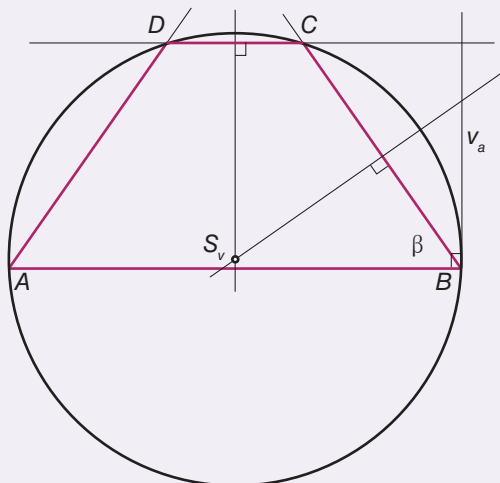
b) $\alpha = 60^\circ$

c) $\epsilon = 35^\circ$

3.



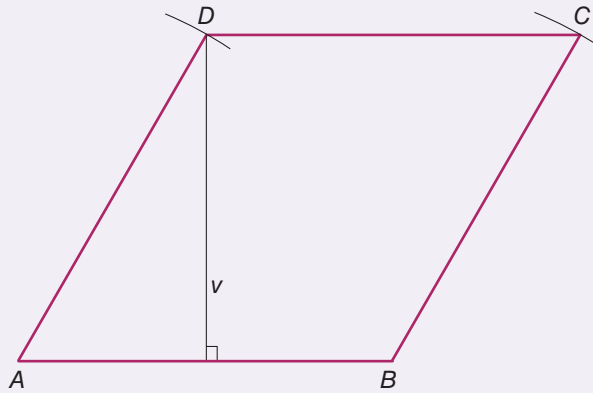
4.



ŠPELA SE PREIZKUSI REŠITVE

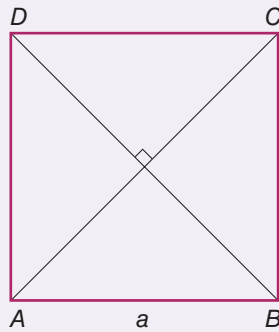


5.

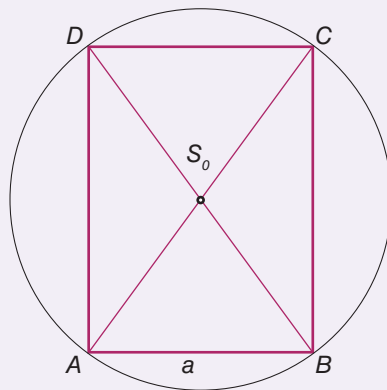


$$v = 4,3 \text{ cm}$$

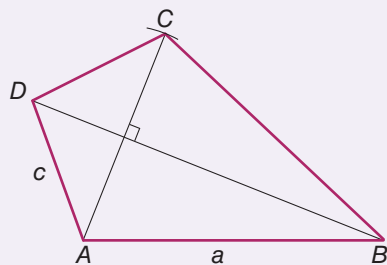
6.



7.



8.



9. a, c, e, f

10. a) skladnih
b) razpolavljata
c) osno
č) 360°



ŠPELA SE PREIZKUSI

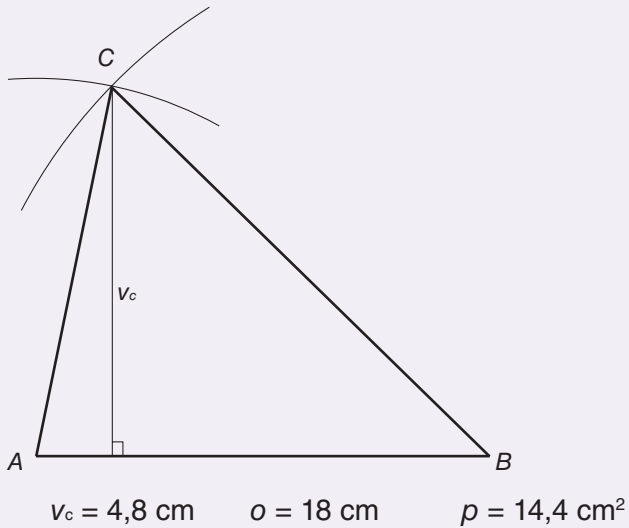
REŠITVE

VII. ŠPELA SE PREIZKUSI – OBSEGI IN PLOŠČINE

1. $o = 3+3+9+6+2+5=29$ $o = 28$
 $p = 9 \cdot 3 + 6 \cdot 3 - 6 = 39$ $p = 39 \text{ cm}^2$

2. a) $p = 64 \text{ cm}^2$
b) $a = 8 \text{ cm}$
c) $o = 80 \text{ cm}$

3.

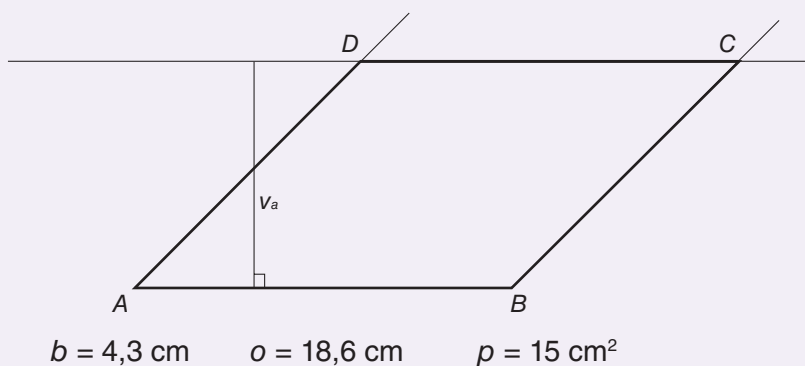


4. a) S ploščicami bodo prekrili 72 m^2 dvorišča.

b) Travnata površina predstavlja $\frac{1}{4}$ celotnega zemljišča. Najprej izračunamo ploščino celotnega zemljišča (96 m^2), nato travnato površino (24 m^2). Nato zapišemo v obliki ulomka

$\frac{24}{96}$ in ga okrajšamo.

5.



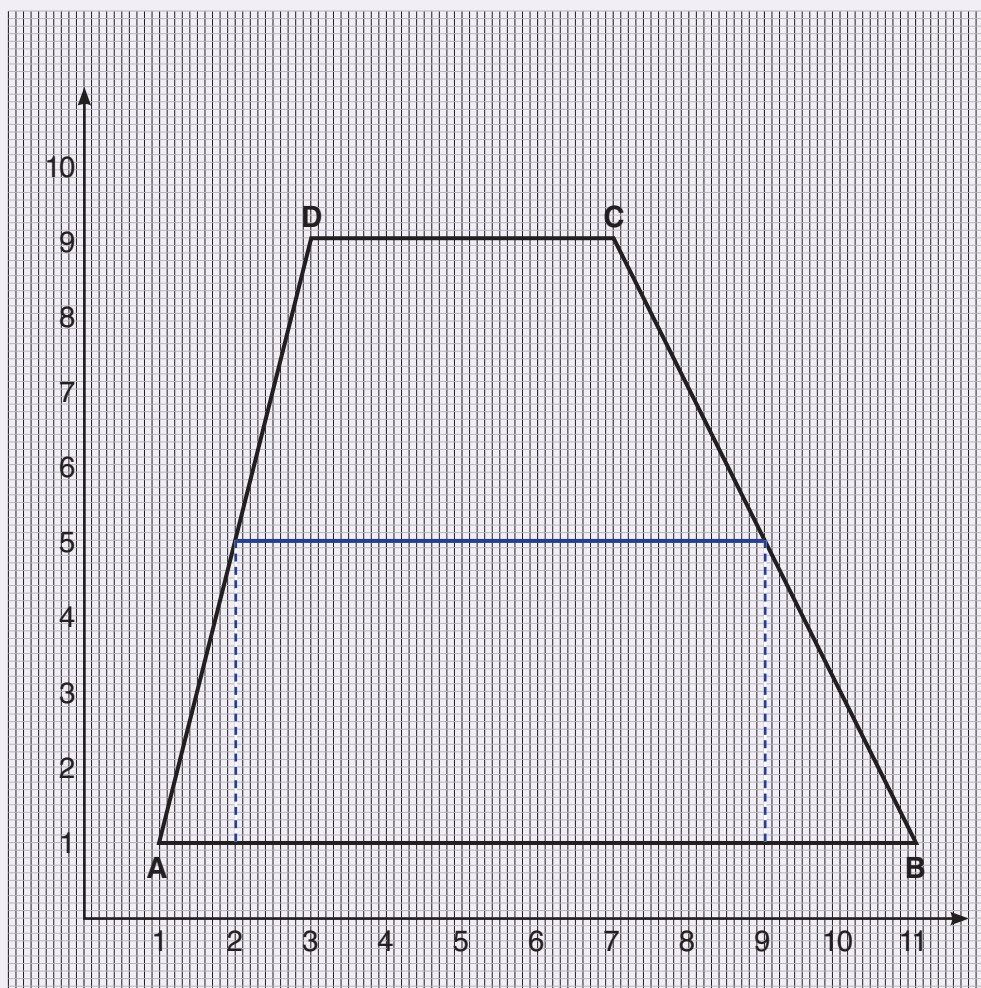
6. $b = 7 \text{ dm}$

ŠPELA SE PREIZKUSI REŠITVE



7. $e = 4 \text{ cm}$, $f = 5 \text{ cm}$, $p = 10 \text{ cm}^2$

8.



$$a = 10 \text{ cm}, \quad b = 9 \text{ cm}, \quad c = 4 \text{ cm}, \quad d = 8,3 \text{ cm}, \quad s = 7 \text{ cm}, \quad v = 8 \text{ cm}$$
$$o = 10 + 9 + 4 + 8,3 = 29,3 \quad o = 29,3 \text{ cm}$$

$$p = 7 \cdot 8 = 56 \quad p = 56 \text{ cm}^2$$

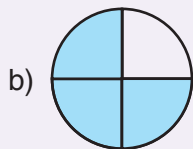


ŠPELA SE PREIZKUSI

REŠITVE

VIII. ŠPELA SE PREIZKUSI – ODSOTKI IN PODATKI

1. a) 25 %



2. a) Prebrala je že 150 strani.

b) Prebrati mora še 62,5 % knjige.

3. a) 120 m

b) 8100 g

c) 30 %

č) 15 %

d) 200 m

e) 500 dm

4.

| ulomek | dec. število | odstotek |
|-----------------|--------------|----------|
| $\frac{21}{50}$ | 0,42 | 42 |
| $\frac{7}{20}$ | 0,35 | 35 |
| $\frac{4}{5}$ | 0,8 | 80 |

5. Njiv je 240 ha, pašnikov je 270 ha, gozda pa je 90 ha.

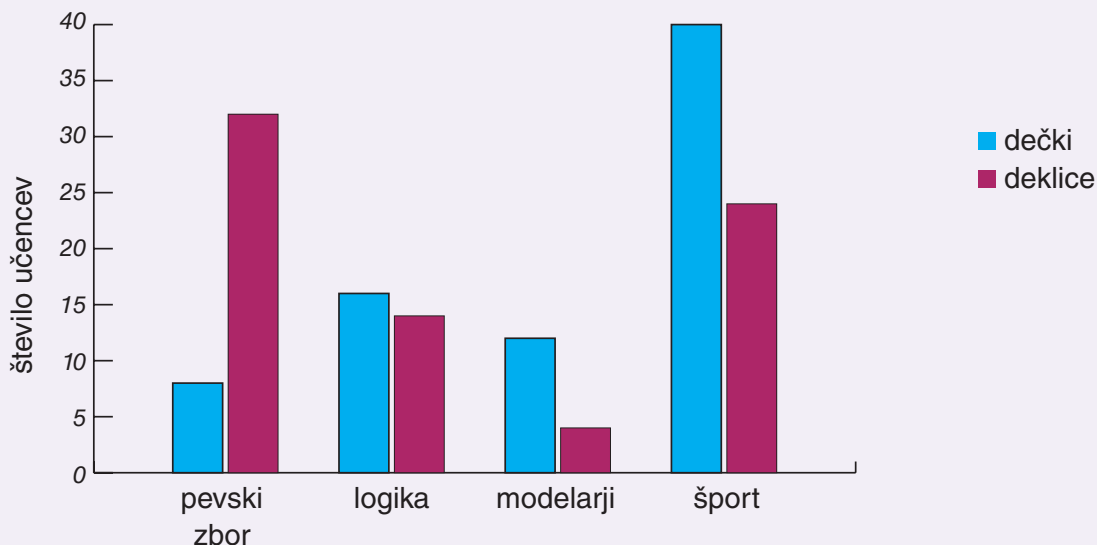
6. Roza vrtnic je 17.

7. a) 20 %

b) Pri pevskem zboru.

c) Pri modelarjih.

č)



8. a) Prehodil je 20 km dolgo pot.

b) Počival je 1 uro.