

PREDMET

MATEMATIKA

RAZRED/LETNIK

6. razred

VRSTA GRADIVA

Rešitve

LETO IZIDA

2016

UČBENIŠKO GRADIVO

Lucija Željko, Andreja Verbinc in Mitja Vatovec:
Matematika 6, samostojni delovni zvezek 1. del



1. NARAVNA ŠTEVILA

Množica naravnih števil

1.

2.

3

4

5

5. netsto dyainosemdeset

šest tisoč sedemsto osem

triindvajset tisoč sedemsto petdeset

petsto pet tisoč petdeset.

6

7

- a) 479, 497, 749, 794, 947, 974 c) 479
b) 974

8

8. 200 202 205 220 222 225 250 252 255 500 502 505 520 522 525 550 552 555

0

- a) $2D\ 8E = 28$ c) $5M\ 7St\ 5Dt\ 3T = 5\ 753\ 000$
b) $2T\ 3S\ 6D\ 9E = 2369$

10

103 (najmanje), 112, 121, 130, 202, 211, 220, 301, 310, 400 (najveće)

11

- a) 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90 c) 18, 24, 42, 81
b) 94, 83, 72, 61, 50, 16, 27, 38, 49

Urejanje naravnih števil

12.

a) 3, 5, 7, 9; 47, 49, 51, 53, 55, 57

b) 2, 4, 6, 8; 80, 82, 84, 86, 88, 90

13.

predhodnik	število	naslednik
45	46	47
331	332	333
499	500	501
249	250	251
999	1000	1001
19 998	19 999	20 000
$n - 1$	n	$n + 1$

14.

a) >

b) <

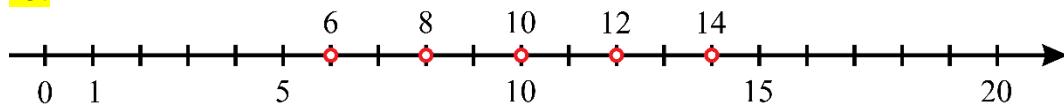
c) <

č) <

d) =

e) >

15.



16.



17.

a) $5 < 13 < 44 < 57 < 82$ b) $211 < 250 < 376 < 673 < 674$

18.

a) $8562 > 7843 > 7734 > 1546 > 1456$ b) $32\ 392 > 27\ 711 > 26\ 001 > 25\ 999 > 23\ 538$ c) $47\ 777 > 47\ 774 > 47\ 747 > 47\ 477 > 47\ 447$

19.

a) $117 < 278 < 381 < 447 < 490$

b) Zagreb

20.

a) 781, 801, 821. Naslednje število je za 20 večje od prejšnjega.

b) 1026, 926, 826. Naslednje število je za 100 manjše od prejšnjega.

c) 3845, 3955, 4065. Naslednje število je za 110 večje od prejšnjega.

21.

a) Njuna vsota je sodo število. Na primer $5 + 7 = 12$, kar je sodo število.b) Njun zmnožek je liho število. Na primer $5 \cdot 9 = 45$, kar je liho število.

Velika števila

22.

- a) 8 563 200 b) 22 800 013 c) 2 007 005 009

23.

- a) pet milijonov tristo petdeset tisoč osemsto devet
 b) tristo štirideset milijonov osemdeset tisoč petsto
 c) štiri milijarde štiri milijone štiri tisoč štiri

24.

- A, C, Č

25.

- a) > b) > c) < č) >

26.

- a) 4M 5St 6Dt 9D 9E b) 2Dm 5M 9St 7S 7D 7E c) 8Md 9Sm 1E

27.

- a) devetinosemdeset milijonov sedemsto osemdeset tisoč sedemsto šest, 8Dm 9M 7St 8Dt 7S 6E
 b) štiriindevetdeset milijonov petsto štirideset, 9Dm 4M 5S 4D
 c) štiri milijarde sto en milijon tristo osem tisoč devet, 4Md 1Sm 1M 3St 8T 9E

28.

- a) 4 924 645, 5 024 645, 5 124 645. Naslednje število je za 100 000 večje od prejšnjega.
 b) 20 566 537, 19 566 537, 18 566 537. Naslednje število je za 1 000 000 manjše od prejšnjega.

29.

- a) 97 b) 253 c) 8209 č) 45 013 d) 109 007 e) 4 030 021

30.

- a) 1 023 456 798 b) 9 876 543 201

31.

- a) $6\text{Dm } 2\text{M} = 62\ 000\ 000$ c) $7\text{Md } 2\text{Sm } 5\text{Dm} = 7\ 250\ 000\ 000$
 b) $3\text{Sm } 7\text{Dm} = 370\ 000\ 000$

Zaokroževanje naravnih števil

32.

število	zaokroženo na desetice
8	10
17	20
73	70
262	260
679	680
998	1000
6390	6390

število	zaokroženo na stotice
86	100
351	400
743	700
2450	2500
6742	6700
9999	10 000
43 860	43 900

število	zaokroženo na tisočice
709	1000
2467	2000
3501	4000
15 000	15 000
21 699	22 000
29 999	30 000
564 356	564 000

33.

število	zaokroženo na					
	desetice	stotice	tisočice	desettisočice	stotisočice	milijonice
2 062 874	2 062 870	2 062 900	2 063 000	2 060 000	2 100 000	2 000 000

34.

- a) 5 846 240 b) 5 846 200 c) 5 846 000 č) 5 850 000 d) 5 800 000 e) 6 000 000

35.

To velja za števila od 375 do 384.

36.

Zaokrožil je na tisočice.

37.

17 685, 17 686, 17 687, 17 688, 17 689

38.

52 130, 52 131, 52 132, 52 133, 52 134

39.

Tekmo si je ogledalo najmanj 12 500 in največ 13 499 gledalcev.

40.

- a) $349 \div 350 \approx 400$ b) $349 \div 300$ c) Rezultata nista enaka.

41.

Prodali so 450, 451, 452, 453 ali 454 vstopnic.

Večkratniki naravnih števil

42.

- a) 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 b) 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48 c) 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96

43.

- a) $V_8 = \{8, 16, 24, 32, 40 \dots\}$, 8 c) $V_{15} = \{15, 30, 45, 60, 75 \dots\}$, 15
 b) $V_{11} = \{11, 22, 33, 44, 55 \dots\}$, 11

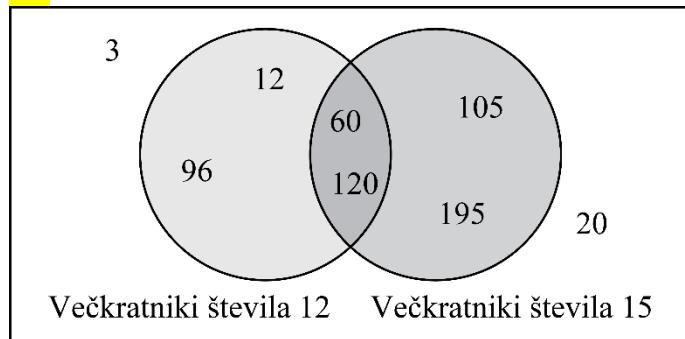
44.

- a) $V_9 = \{9, 18, 27, 36, 45, 54 \dots\}$
 b) $V_{21} = \{21, 42, 63, 84, 105, 126 \dots\}$ c) $V_{30} = \{30, 60, 90, 120, 150, 180 \dots\}$
 č) $V_5 = \{5, 10, 15, 20, 25, 30 \dots\}$

45.

- a) P b) N c) P č) P d) P e) N f) P g) N

46.



47.

število	je večkratnik števila 12	ni večkratnik števila 12
je večkratnik števila 15	60, 120	105, 195
ni večkratnik števila 15	12, 96	3, 20

48.

- 18, 45, 63, 81, 99

49.

- $V_4 = \{4, 8, 12, 16, 20 \dots\}$, $V_{13} = \{13, 26, 39, 52, 65 \dots\}$, $V_{25} = \{25, 50, 75, 100, 125 \dots\}$

50.

- 48, 60, 72, 84, 96, 108

51.

- 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

52.

- 7.00, 7.12, 7.24, 7.36, 7.48, 8.00, 8.12, 8.24, 8.36, 8.48

53.

Hokejski klub je odigral najmanj 6 tekem.

54.

V dvorani je 12 vrst sedežev, kar pomeni 216 sedežev.

Delitelji naravnih števil

55.

1, 2, 3, 4, 6, 12

56.

a) je delitelj b) je večkratnik c) je delitelj d) je večkratnik e) je delitelj

57.

a) $D_1 = \{1\}$
b) $D_{17} = \{1, 17\}$ c) $D_{14} = \{1, 2, 7, 14\}$
d) $D_{40} = \{1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40\}$

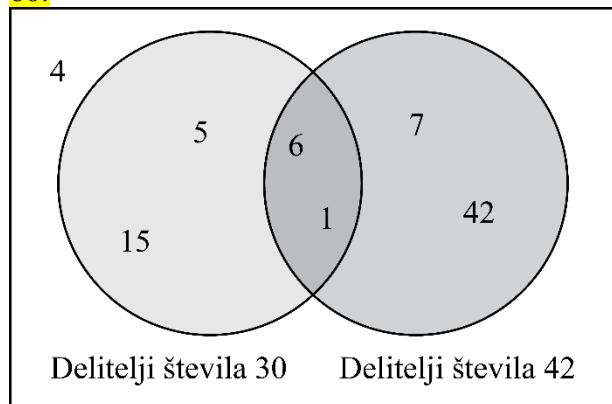
58.

a) $D_{15} = \{1, 3, 5, 15\}$
b) $D_{32} = \{1, 2, 4, 8, 16, 32\}$
c) $D_{20} = \{1, 2, 4, 5, 10, 20\}$ c) $V_5 = \{5, 10, 15, 20, 25, 30, \dots\}$
d) $V_{14} = \{14, 28, 42, 56, 70, 84, \dots\}$
e) $V_{20} = \{20, 40, 60, 80, 100, 120, \dots\}$

59.

C

60.



61.

število	je delitelj števila 21	ni delitelj števila 21
je delitelj števila 24	1, 3	12, 24
ni delitelj števila 24	7, 21	13, 19

62.

a) 36, 45, 54, 63, 72 b) 39, 52, 65, 78

63.

a) npr. 2, 3, 5, 7, 11, 13, ... b) npr. 4, 9, 25, 49, 121, ... c) npr. 6, 8, 10, 14, 15, ...

64.

Število 18 ima 6 deliteljev, zato lahko razdeli 18 žetonov v vrečke z enakim številom žetonov na 6 načinov: 1 vrečka z 18 žetoni, 2 vrečki z 9 žetoni, 3 vrečke s 6 žetoni, 6 vrečk s 3 žetoni, 9 vrečk z 2 žetonom in 18 vrečk z 1 žetonom.

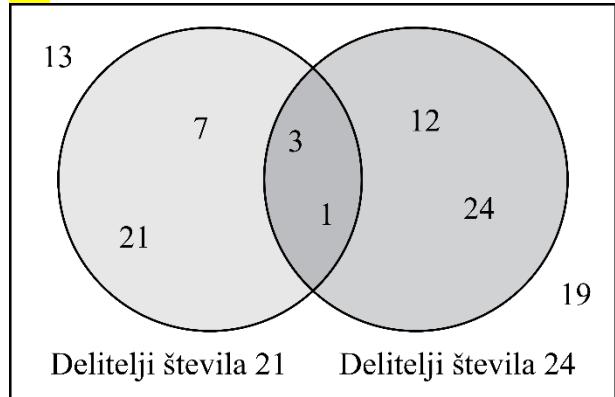
65.

Število 20 ima 6 deliteljev. Število 29 ima 2 delitelja. Njena trditev ni pravilna, saj ima število 20, ki je manjše število, več deliteljev.

66.

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

$$D_{28} = \{1, 2, 4, 7, 14, 28\}, 1 + 2 + 4 + 7 + 14 = 28$$

67.

Pravila za deljivost s števili 2, 5 in 10

68.

- a) 76, 340, 562, 2100 b) 340, 2100, 12 675 c) 340, 2100

69.

- a) 0, 2, 4, 6, 8 b) 0, 5 c) 0

70.

število	deljivo z 2	deljivo s 5	deljivo z 10	deljivo s 100
752	✓	✗	✗	✗
1905	✗	✓	✗	✗
4567	✗	✗	✗	✗
21 300	✓	✓	✓	✓
35 640	✓	✓	✓	✗
52 000	✓	✓	✓	✓

71.

- a) 98 b) 100 c) 1380 č) 1, 2, 5, 10

72.

- a) 100, 102, 104 c) 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90
b) 85, 90, 95

73.

1 234 567

74.

- a) Na mesto števke a lahko vstaviš števko 0, 2, 4, 6 ali 8 (64 630, 64 632, 64 634, 64 636, 64 638).
b) Na mesto števke a lahko vstaviš števko 0 ali 5 (64 630, 64 635).
c) Na mesto števke a lahko vstaviš števko 0 (64 630).
č) Število 6463 a ne bo deljivo s številom 100, ne glede na izbiro števke a .

75.

404, 405, 444, 445, 454, 455, 504, 505, 544, 545, 554, 555

76.

Na mestu števke a je lahko katerakoli števka, na mestu števke b je števka 5 (509 105, 519 105, 529 105, 539 105, 549 105, 559 105, 569 105, 579 105, 589 105, 599 105).

Pravili za deljivost s številoma 3 in 9

77.

število	vsota števk	deljivo s 3	deljivo z 9	utemeljitev
105	$1 + 0 + 5 = 6$	✓	✗	Vsota števk je deljiva s 3 in ne z 9.
752	$7 + 5 + 2 = 14$	✗	✗	Vsota števk ni deljiva s 3 in ne z 9.
981	$9 + 8 + 1 = 18$	✓	✓	Vsota števk je deljiva s 3 in z 9.
3015	$3 + 0 + 1 + 5 = 9$	✓	✓	Vsota števk je deljiva s 3 in z 9.
3111	$3 + 1 + 1 + 1 = 6$	✓	✗	Vsota števk je deljiva s 3 in ne z 9.

78.

- a) 99, 174, 1962, 3999, 4014, 17 865
b) 99, 1962, 4014, 17 865
c) 99, 1962, 4014, 17 865
č) Če je naravno število deljivo s številom 9, potem je deljivo tudi s številom 3.

79.

- a) 2, 5, 8 b) 0, 3, 6, 9 c) 0, 9 ċ) 7

80

81

- a) 24, 81, 135, 999, 2871 b) 81, 135, 999, 2871 c) 81, 135, 999, 2871

82

83

84

Število je deljivo s številom 3. Število ni deljivo s številom 9.

85.

- 459, 468, 477, 486, 495

86.

- a) Ni, ker na mestu enic ni števka 0, 2, 4, 6 ali 8.
 - b) Je, ker je vsota števk $(3 + 5 + 7 + 1 + 0 + 3 + 5 = 24)$ deljiva s številom 3.
 - c) Je, ker ima na mestu enic števko 5.
 - č) Ni, ker vsota števk $(3 + 5 + 7 + 1 + 0 + 3 + 5 = 24)$ ni deljiva s številom 9.
 - d) Ni, ker na mestu enic ni števka 0.

87.

število	je deljivo s številom 3	ni deljivo s številom 3
je deljivo s številom 5	15	5, 10, 20
ni deljivo s številom 5	3, 6, 9, 12, 18	1, 2, 4, 7, 8, 11, 13, 14, 16, 17, 19

88.

Na mesto števke a lahko vstaviš števko 1, 4 ali 7.

89.

6480, 6885

Rimske številke

90.

- | | | | |
|-------|---------|--------|---------|
| a) 8 | č) 186 | f) 14 | i) 440 |
| b) 17 | d) 738 | g) 44 | j) 1229 |
| c) 61 | e) 2771 | h) 129 | k) 1999 |

91.

- | | | |
|--------|-----------|----------|
| a) XVI | č) L | f) DCC |
| b) XIX | d) CCXL | g) MC |
| c) XXV | e) CDXCIX | h) MCMXC |

92.

- a) $21 > 19$ b) $240 < 260$ c) $1906 > 1904$ č) $2995 = 2995$

93.

književnik	letnica rojstva [arabska številka]	letnica rojstva [rimska številka]
Primož Trubar	1508	MDVIII
Anton Tomaž Linhart	1756	MDCCLVI
France Prešeren	1800	MDCCC
Simon Gregorčič	1844	MDCCCXLIV
Ivan Tavčar	1851	MDCCCLI
Ivan Cankar	1876	MDCCCLXXVI
Prežihov Voranc	1893	MDCCCXCIII
Srečko Kosovel	1904	MCMIV

94.

$14 = \text{XIV}$, $15 = \text{XV}$, $16 = \text{XVI}$, $17 = \text{XVII}$, $18 = \text{XVIII}$, $19 = \text{XIX}$, $20 = \text{XX}$, $21 = \text{XXI}$

95.

$\text{CXLV} = 145 > \text{CXXI} = 121 > \text{CXIX} = 119 > \text{XCVI} = 96$

96.

Ni res, saj je število 10 (X) zapisano z enim znakom, število 2 (II) pa z dvema.

97.

- a) $\text{LXVI} = 66$ b) $\text{XLIV} = 44$

Vaja dela mojstra

98.

$$1000 = 1T \rightarrow \text{tisoč}$$

$$10\ 000 = 1Dt \rightarrow \text{deset tisoč}$$

$100\ 000 = 1\text{St} \rightarrow \text{sto tisoč}$

$1\ 000\ 000 = 1M \rightarrow$ milijon

$10\ 000\ 000 = 1\text{Dm} \rightarrow$ deset milijonov

$100\ 000\ 000 = 1\text{Sm} \rightarrow$ sto milijonov

99.

1

predchodník	stěvňo	následník
5998	5999	6000
9008	9009	9010
47 999	48 000	48 001
299 999	300 000	300 001

100.

101.

- a) Nil, Amazonka, Jangce, Misisipi, Jenisej
 - b)

reka	dolžina [km]	dolžina, zaokrožena na stotine [km]
Jangce	6380	6400
Jenisej	5500	5500
Misisipi	6270	6300
Nil	6690	6700
Amazonka	6387	6400

102.

- a) $V_7 = \{7, 14, 21, 28, 35 \dots\}$ c) $V_{14} = \{14, 28, 42, 56, 70 \dots\}$
 b) $V_{12} = \{12, 24, 36, 48, 60 \dots\}$ č) $V_{16} = \{16, 32, 48, 64, 80 \dots\}$

103.

- a) $V_5 = \{5, 10, 15, 20, 25, 30 \dots\}$ c) $V_{22} = \{22, 44, 66, 88, 110, 132 \dots\}$
 b) $V_6 = \{6, 12, 18, 24, 30, 36 \dots\}$ č) $V_{30} = \{30, 60, 90, 120, 150, 180 \dots\}$

104.

- a) $D_{13} = \{1, 13\}$ c) $D_{30} = \{1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30\}$
 b) $D_{22} = \{1, 2, 11, 22\}$ č) $D_{50} = \{1, 2, 5, 10, 25, 50\}$

105.

- 2, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48

106.

število	deljivo z 2	deljivo s 3	deljivo s 5	deljivo z 9	deljivo z 10
42	✓	✓	✗	✗	✗
135	✗	✓	✓	✓	✗
540	✓	✓	✓	✓	✓
8734	✓	✗	✗	✗	✗
12 420	✓	✓	✓	✓	✓
62 831	✗	✗	✗	✗	✗

107.

B

108.

- a) 75 629
b) 8 605 004

- c) 210 000 073
č) 50 800 209

- d) 2 508 092
e) 111 000 850

109.

$$7\ 080\ 699 < 7\ 080\ 999 < 7\ 086\ 099 < 7\ 806\ 099$$

110.

Hišnik Jože jih lahko razporedi po 9 v vrsto, saj je vsota števk števila 387 enaka 18, kar pomeni, da je število 387 deljivo s številom 9. Po 10 v vrsto jih ne more razporediti, saj pri številu 387 na mestu enic ni števka 0, kar pomeni, da število 387 ni deljivo s številom 10.

111.

- a) XLVIII, CMXXXIX
b) 126, 949

112.

- a) 10 in 98

- c) 10 in 95

- d) 10 in 90

- b) 12 in 99

- č) 18 in 99

- e) 12 in 96

113.

- a) 267, 276, 627, 672, 726, 762
b) 672

114.

- a) 12 025 672
b) 72 621 205

115.

- 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624

116.

Na mesto števke a lahko vstaviš števko 2, 4 ali 8.

117.

Takih naravnih števil je 1000 (od 4500 do 5499).

Preveri svoje znanje

Ali veš?

1. Naravna števila so števila, s katerimi štejemo. Množico naravnih števil označimo z \mathbb{N} .
2. Naravna števila, ki so večkratniki števila 2, imenujemo soda števila. Druga števila so liha števila.
3. M – milijonice, Dm – deset milijonice, Sm – sto milijonice, Md – milijardice, Dmd – deset milijardice, Smd – sto milijardice
4. Večkratnike poljubnega naravnega števila dobimo, če to število množimo z naravnimi števili 1, 2, 3 ... Zapišemo jih v množico večkratnikov tega naravnega števila.
5. Delitelj naravnega števila je vsako naravno število, pri katerem se deljenje izide.
6. Naravno število je deljivo s številom 2, če ima na mestu enic števko 0, 2, 4, 6 ali 8. Naravno število je deljivo s številom 5, če ima na mestu enic števko 0 ali 5. Naravno število je deljivo s številom 10, če ima na mestu enic števko 0.
7. Naravno število je deljivo s številom 3, če je vsota njegovih števk deljiva s številom 3. Naravno število je deljivo s številom 9, če je vsota njegovih števk deljiva s številom 9.
8. I = 1, V = 5, X = 10, L = 50, C = 100, D = 500, M = 1000

Ali znaš?

1. Č
2. C
3. Č
4. A
5. C
6. B
7. C
8. B

2. RAČUNANJE Z NARAVNIMI ŠTEVILJ

Seštevanje in odštevanje naravnih števil

1.

- a) ocena $90\ 000 - 30\ 000 = 60\ 000$, rezultat: 54 858
 - b) ocena: $400\ 000 + 600\ 000 = 1\ 000\ 000$, rezultat: 1 003 000
 - c) ocena: $3\ 000\ 000 - 2\ 000\ 000 = 1\ 000\ 000$, rezultat: 1 679 828

2.

11 180, 10 980, 10 780, 10 580

Vsako naslednje število je za 200 manjše od predhodnega števila.

3.

4.

5.

109 999

6.

899 999

7.

- a) $21\ 535 + 13\ 739 = 35\ 274$ c) $4363 + (4363 + 491) = 9217$
b) $2375 - 1791 = 584$ č) $7335 - 483 = 6852$

8.

Zemljišče se je podražilo za 4600 €.

9.

51 771

10.

$$998 - 102 = 896$$

Številski izrazi s seštevanjem in z odštevanjem

11.

a) 287

b) 11 000

12.

a) 126

b) 550

13.

a) 702

b) 181

14.

$$3499 + 273 + 1501 + 817 = (3499 + 1501) + (273 + 817) = 6090 \doteq 6100$$

15.

a) $1105 \doteq 1100$ b) $1998 \doteq 2000$ c) $1560 \doteq 1600$ č) $33\ 600 \doteq 33\ 600$

16.

a) 528

b) 1202

c) 2880

č) 11 652

17.

60 308

18.

a) $(367 + 573) - (659 - 444) = 725$ b) $(945 + 275) - 1074 = 146$

19.

7782

20.

Da, ustvarili so 153 € dobička.

21.

a) 3 426 358 039

b) 3 844 940 061

c) V Združenih državah Amerike je živilo približno 161-krat več ljudi kot v Sloveniji.

22.

$$(12\ 065 + 8130) - (12\ 065 - 8130) = 16\ 260$$

Množenje naravnih števil

23.

C

24.

a) 2384

c) 350

d) 243 000

b) 7452

č) 7400

e) 480 000

25.

a) 4527

b) 5115

c) 4620

č) 32 890

26.

a) 2384

c) 6410

d) 72 000

b) 4747

č) 85 600

e) 463 000

27.

a) 2124

c) 6642

d) 417 804

b) 8432

č) 46 968

e) 8 439 431

28.

99 900

29.

a) 340

b) 65 400

c) 8600

č) 1 000 000

30.

a) $45 \cdot 123 = 5535$ b) $103 \cdot 98 = 10 094$

31.

 $9995 \cdot 102 = 1 019 490$

32.

9000 €

Deljenje naravnih števil

33.

34.

35.

36.

- | | | |
|---------|-------------------|-------------------|
| a) 5672 | č) 239, ostanek 4 | f) 326 |
| b) 1 | d) 186 | g) 406, ostanek 3 |
| c) 157 | e) 522, ostanek 1 | h) 215 |

37.

- a) 7, 38, 102, 3489, 19 300 b) 9, 56, 183, 370, 2000

38.

452 km

39.

Zbiralnik za vodo bo napolnjen do vrha v 26 sekundah.

40

41

Zavrti se 2000-krat.

42

43

- a) 8 ur b) Odpotovati bi moral ob 3. uri ziutrai.

44

Prehoditi je treba 48 stopnica.

45

$$19 \cdot 26 + 15 = 509$$

46

524

Potenciranje

47.

$1^2 = 1 \cdot 1 = 1$	$6^2 = 6 \cdot 6 = 36$	$11^2 = 11 \cdot 11 = 121$	$16^2 = 16 \cdot 16 = 256$
$2^2 = 2 \cdot 2 = 4$	$7^2 = 7 \cdot 7 = 49$	$12^2 = 12 \cdot 12 = 144$	$17^2 = 17 \cdot 17 = 289$
$3^2 = 3 \cdot 3 = 9$	$8^2 = 8 \cdot 8 = 64$	$13^2 = 13 \cdot 13 = 169$	$18^2 = 18 \cdot 18 = 324$
$4^2 = 4 \cdot 4 = 16$	$9^2 = 9 \cdot 9 = 81$	$14^2 = 14 \cdot 14 = 196$	$19^2 = 19 \cdot 19 = 361$
$5^2 = 5 \cdot 5 = 25$	$10^2 = 10 \cdot 10 = 100$	$15^2 = 15 \cdot 15 = 225$	$20^2 = 20 \cdot 20 = 400$

48.

C

49.

potenca	zapis z zmnožkom	osnova	stopnja	vrednost potence
3^4	$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$	3	4	81
1^6	$1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1$	1	6	1
0^5	$0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0$	0	5	0
5^4	$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$	5	4	625
4^3	$4 \cdot 4 \cdot 4$	4	3	64

50.

a) < b) > c) > č) = d) > e) <

51.

a) 9 b) 3 c) 1 č) 3 d) 0 e) 6

52.

$$1^3 = 1 \quad 2^3 = 8 \quad 3^3 = 27 \quad 4^3 = 64 \quad 5^3 = 125$$

53.

$10^1 = 10$	$10^6 = 1\ 000\ 000$
$10^2 = 100$	$10^7 = 10\ 000\ 000$
$10^3 = 1000$	$10^8 = 100\ 000\ 000$
$10^4 = 10\ 000$	$10^9 = 1\ 000\ 000\ 000$
$10^5 = 100\ 000$	$10^{10} = 10\ 000\ 000\ 000$

54.

a) 35 b) 17 c) 25 č) 1

55.

$$0^7 < 1^9 < 13^1 < 5^2 < 2^5 < 4^3 < 3^4 < 11^2$$

56.

$$7^5 = 16\ 807$$

57.

- a) Sestaviš lahko 2 enomestni števili, 4 dvomestna števila, 8 trimestrih števil in 16 štirimestnih števil. To so vrednosti potenc z osnovo 2 in stopnjami 1, 2, 3 in 4 ($2^1 = 2$, $2^2 = 4$, $2^3 = 8$, $2^4 = 16$).
- b) Sestaviš lahko $2^5 = 32$ petmestnih števil in $2^6 = 64$ šestmestnih števil.

Zakon o razčlenjevanju

58.

- a) seštevanja, množenja b) seštevanja, množenja c) odštevanja, deljenja

59.

- A, C, Č, E

60.

- a) 7, 4, 63, 28, 91 b) 100, 5, 30, 500, 150, 350 c) 75, 25, 20, 5, 60, 15, 75

61.

- a) 16 b) 2

62.

- a) 85 b) 418 c) 240

63.

- a) $41 \cdot 9 = (40 + 1) \cdot 9 = 40 \cdot 9 + 1 \cdot 9 = 360 + 9 = 369$
 b) $7 \cdot 58 = 7 \cdot (60 - 2) = 7 \cdot 60 - 7 \cdot 2 = 420 - 14 = 406$
 c) $102 \cdot 5 = (100 + 2) \cdot 5 = 100 \cdot 5 + 2 \cdot 5 = 500 + 10 = 510$

64.

- a) $7 \cdot (20 + 3) = 7 \cdot 20 + 7 \cdot 3 = 161$
 b) $(100 - 5) \cdot 9 = 100 \cdot 9 - 5 \cdot 9 = 855$
 c) $15 \cdot (40 + 6) = 15 \cdot 40 + 15 \cdot 6 = 690$

65.

- a) 35 b) 60 c) 17

66.

$$(6 + 7) \cdot 12 = 13 \cdot 12 = 156$$

$$(6 + 7) \cdot 12 = 6 \cdot 12 + 7 \cdot 12 = 72 + 84 = 156$$

67.

$$8 \cdot (4 + 3) = 8 \cdot 7 = 56$$

$$8 \cdot (4 + 3) = 8 \cdot 4 + 8 \cdot 3 = 56$$

68.

- 500

Številski izrazi

69.

a) 70

b) 9

c) 32

č) 75

70.

B, D, 56

71.

$$(96 + 16) - (96 : 16) = 106$$

72.

a) 173

b) 2680

c) 430

č) 5965

d) 381

e) 3302

f) 402

g) 275

73.

770 kg

74.

25

75.

184 €

76.

1064 kg

77.

a) $(67 - 42) \cdot 3 = 75$

b) $23 \cdot 7 - 100 = 61$

c) $66 : 6 + 14 \cdot 6 = 95$

č) $(43 + 17) \cdot (43 - 17) = 1560$

d) $(303 - 3) \cdot (303 : 3) = 30\ 300$

78.

Končni rezultat je prvotno trimesterno število.

Primer: $((134\ 134 : 7) : 11) : 13 = 134$

$134\ 134 : (7 \cdot 11 \cdot 13) = 134\ 134 : 1001 = 134$

Izrazi s spremenljivkami

79.

vrednost spremenljivke x	$34 + 2 \cdot x$	vrednost izraza
1	$34 + 2 \cdot 1 = 34 + 2 = 36$	36
5	$34 + 2 \cdot 5 = 34 + 10 = 44$	44
10	$34 + 2 \cdot 10 = 34 + 20 = 54$	54
50	$34 + 2 \cdot 50 = 34 + 100 = 134$	134
100	$34 + 2 \cdot 100 = 34 + 200 = 234$	234

80.

81.

78

82.

$$p = 289 \text{ dm}^2$$

83.

- a) Če je $n = 5$, potem je $n + 2 = 5 + 2 = 7$, kar je liho število.
b) Če je $n = 7$, potem je $2 \cdot n = 2 \cdot 7 = 14$, kar ni liho število.
c) Če je $n = 9$ (ali $n = 10$), potem je $2 \cdot n - 1 = 2 \cdot 9 - 1 = 17$ (ali $2 \cdot n - 1 = 2 \cdot 10 - 1 = 19$), kar je liho število.
č) $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$, kar ni sodo število.
d) Če izbereš sodi števili 4 in 6, potem je $4 \cdot 6 = 24$, kar ni liho število.
e) Če je $n = 11$ (ali $n = 12$), potem je $2 \cdot n = 2 \cdot 11 = 22$ (ali $2 \cdot n = 2 \cdot 12 = 24$), kar je sodo število.

84.

85.

- a) 12
 - b) B (17 točk)
 - c) $1 \cdot v + 1 \cdot u$

Vaja dela mojstra

86.

- a) 25 020 b) 3888 c) 4665 č) 663

87.

- a) 2914 b) 2315 c) 642 č) 642

88.

V petih slovenskih občinah z najmanjšim številom prebivalcev je leta 2015 živelo 2480 prebivalcev.

89.

- a) 81 b) 11 c) 3

90.

Vožnja traja 4 ure.

91.

V vsaki vreči je 30 pomaranč.

92.

- a) 130 b) 44 c) 6700 č) 500

93.

- a) 784 b) 174

94.

- a) 155 336 b) 182 750

95.

Ne, zmanjka jim 37 €.

96.

- a) 277 b) 375 c) 1100 č) 1225

97.

- a) $814 + 169 : 13 = 827$ c) $(345 + 231) : 3 + 12 = 204$
 b) $(26 - 15) + 26 \cdot 15 = 401$

98.

- a) 332 b) 2

99.

- a) 600 b) 2400

100.

- a) $(21 + 7) : 7 \cdot 2 + 7$ b) $21 + (7 : 7) \cdot 2 + 7$ c) $(21 + 7) : 7 \cdot (2 + 7)$

Preveri svoje znanje

Ali veš?

1. Osnovne računske operacije so seštevanje, odštevanje, množenje in deljenje.
2. 1. seštevanec, 2. seštevanec, vsota
3. zmanjševanec, odštevanec, razlika
4. množenec, množitelj, zmnožek (produkt)
5. deljenec, delitelj, količnik
6. V obliki potence lahko krajše zapišemo produkt enakih faktorjev.
7. Zakon o zamenjavi in zakon o združevanju seštevancev, zakon o zamenjavi in zakon o združevanju faktorjev ter zakon o razčlenjevanju.
8. Izraz s spremenljivko je zapis, v katerem poleg števil in znakov za računske operacije nastopa tudi črka. Črko, ki jo uporabljamo v izrazu, imenujemo spremenljivka.
9. potenciranje, množenje/deljenje, seštevanje/odštevanje

Ali znaš?

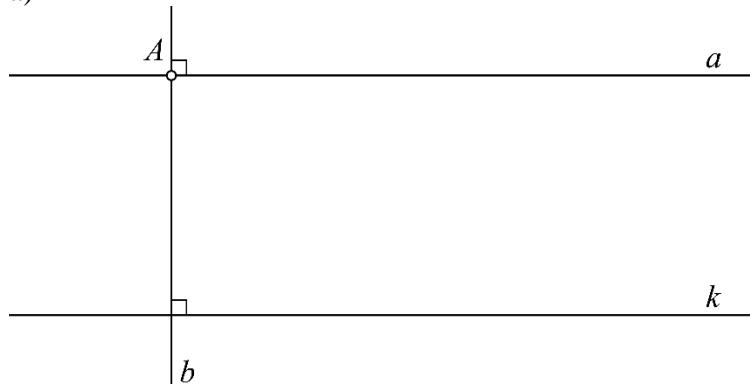
1. B
2. C
3. Č
4. C
5. C
6. A
7. Č
8. B

3. OSNOVNI GEOMETRIJSKI POJMI

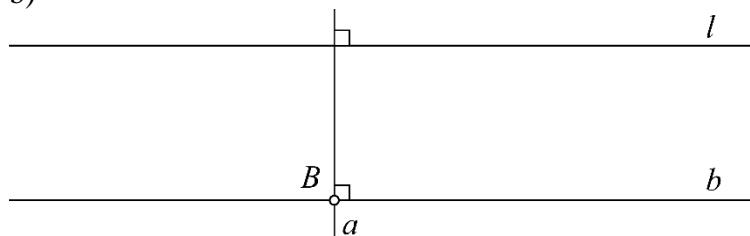
Točke in premice

1.

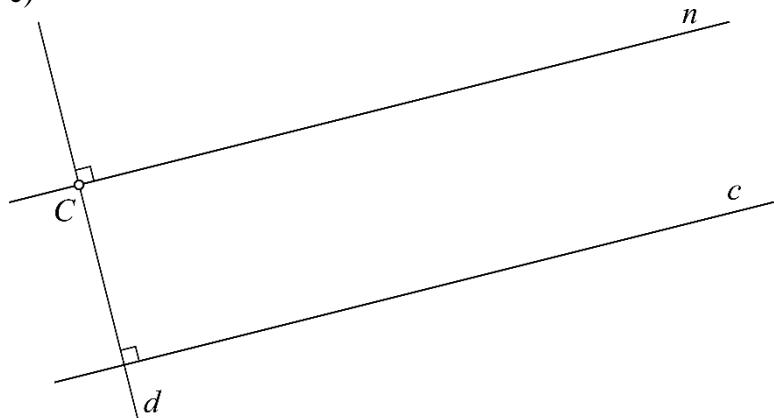
a)



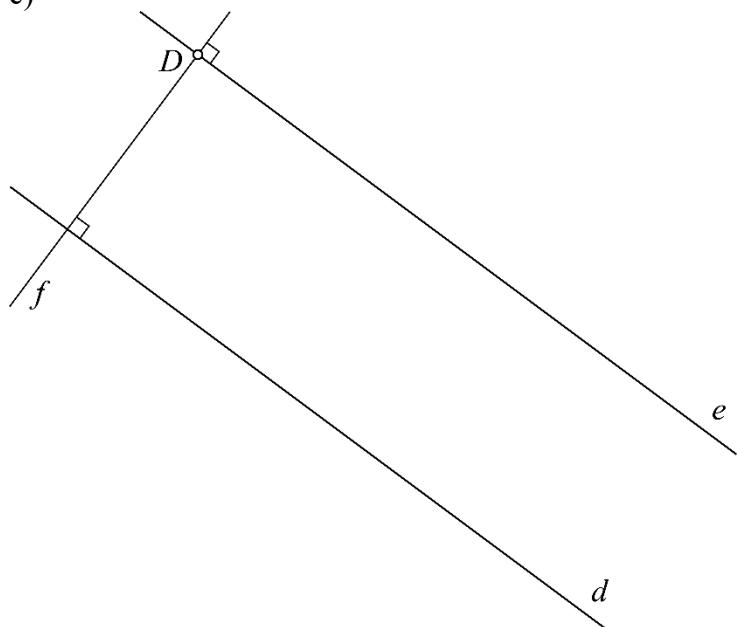
b)



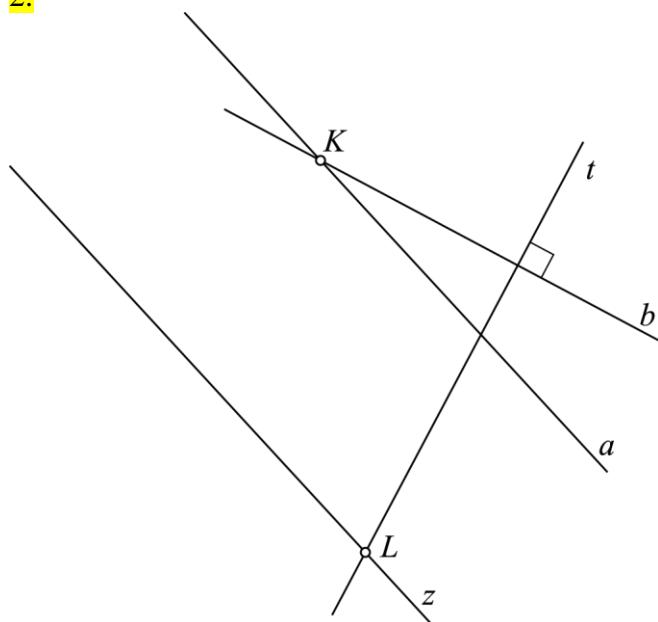
c)



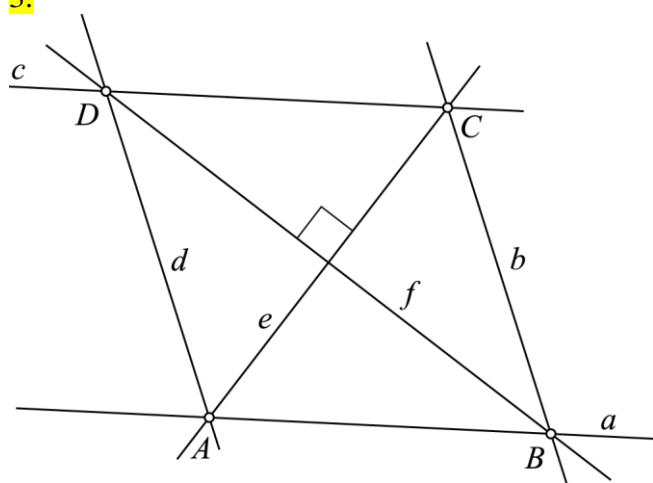
č)



2.



3.



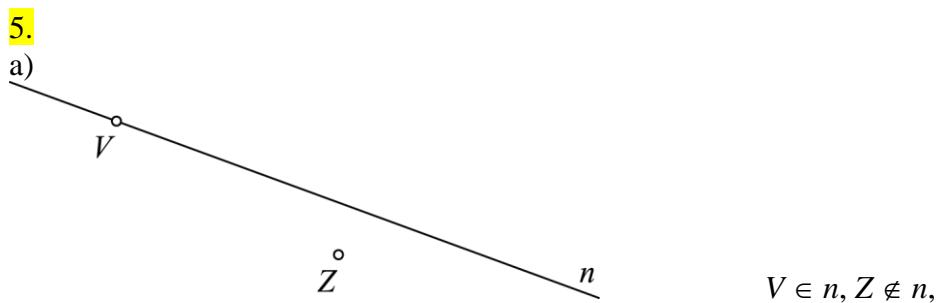
- a) odnosi med premicami: $a \parallel c, b \parallel d, e \perp f$
 b) Premica a je nosilka daljice AB . Premica b je nosilka daljice BC . Premica c je nosilka daljice CD .
 Premica d je nosilka daljice AD .

4.

- a) P
 b) P
 c) N; Točka na premici razdeli premico na 2 poltraka.
 č) N; Če sta premici sečnici, nista nujno tudi pravokotnici.
 d) P

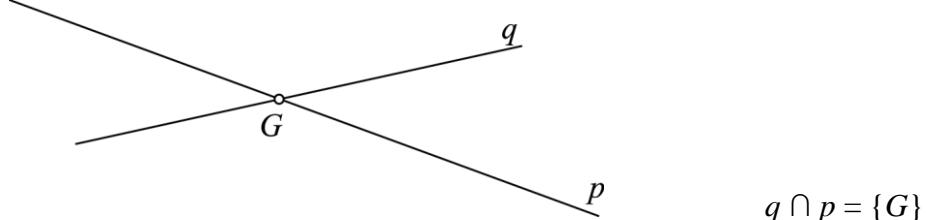
5.

a)



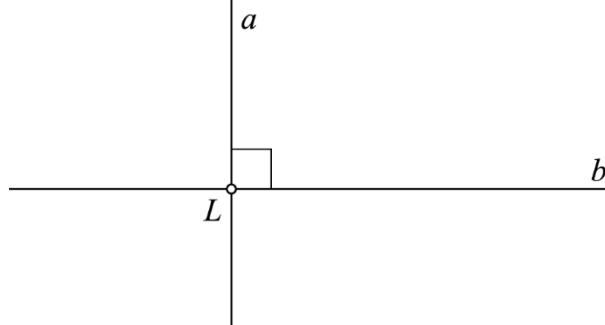
$$V \in n, Z \notin n,$$

b)



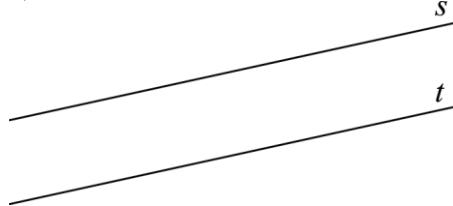
$$q \cap p = \{G\}$$

c)



$$a \cap b = \{L\}, a \perp b$$

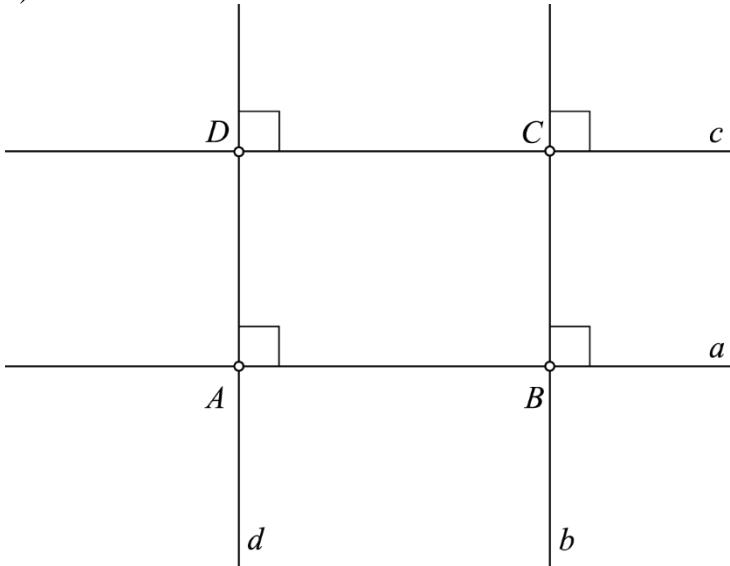
č)



$$s \cap t = \{\}, s \parallel t$$

6.

a)



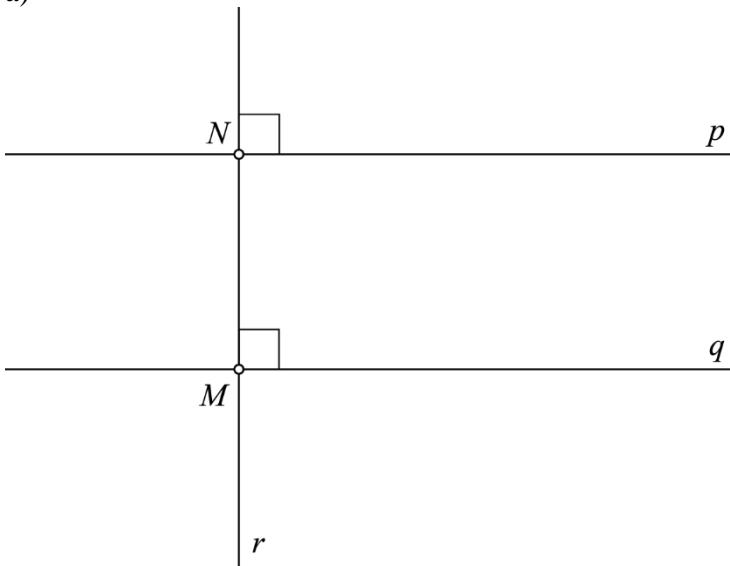
b) Premica a je nosilka daljice AB . Premica b je nosilka daljice BC . Premica c je nosilka daljice CD .

Premica d je nosilka daljice AD .

c) $a \parallel c, b \parallel d, d \perp a, b \perp a, b \perp c, d \perp c$

7.

a)

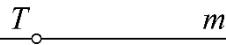


b) $p \perp r$

c) Premica r je nosilka daljice MN .

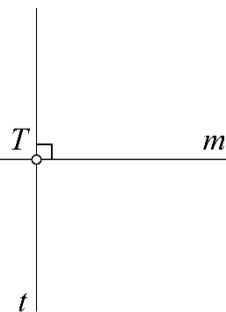
č) $M \in q, M \notin p, M \in r, N \in p, N \notin q, N \notin r$

8.

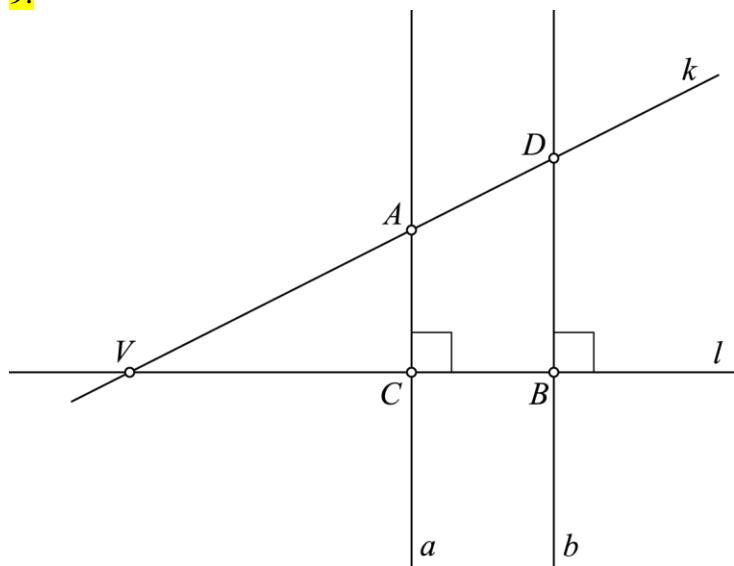


a) Nastane premica.

b)



9.



a)

sečnici ali sekanti, ki nista pravokotnici: k in l , k in a , k in b pravokotnici: a in l , b in l vzporednici: a in b

b) 5 presečišč, 8 daljic, 4 premice

10.

Devet presečišč

Sedem premic

Sedemindvajset daljic (na 5 premicah ležijo po 3 presečišča in so zato nosilke vsaka po 3 daljic, na 2 premicah ležijo po 4 presečišča in sta nosilki 6 daljic: $5 \cdot 3 + 2 \cdot 6 = 27$).

Razdalja med točkama

11.

razdalja	ocena	meritev
$d(A, B) = AB $	5 cm ali 6 cm	5,5 cm
$d(B, C) = BC $	3 cm	3 cm
$d(A, C) = AC $	3 cm ali 4 cm	3,5 cm

12.

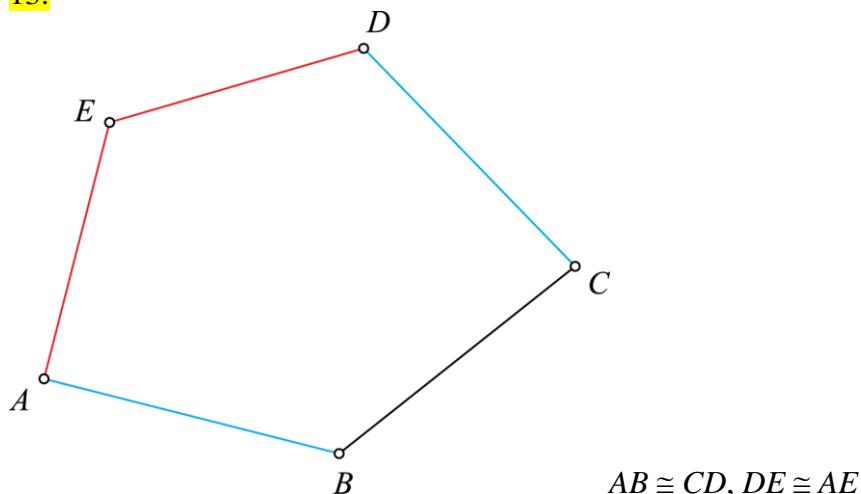


$$|K'L'| = 5 \text{ cm}, KL \cong K'L'$$



$$|I'J'| = 3,8 \text{ cm}, IJ \cong I'J'$$

13.



$$AB \cong CD, DE \cong AE$$

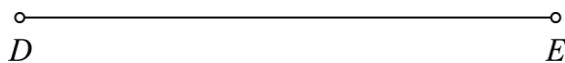
14.

Zračna razdalja je 750 m. Razdalja po cesti je 1000 m.

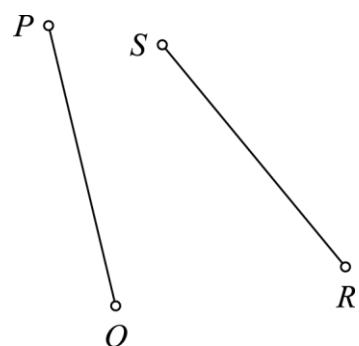
15.

a) $|DE| = 7 \text{ cm}$

c) $OP \cong RS, |OP| = |RS| = 3,8 \text{ cm}$



b) $d(A, B) = 4,6 \text{ cm}$



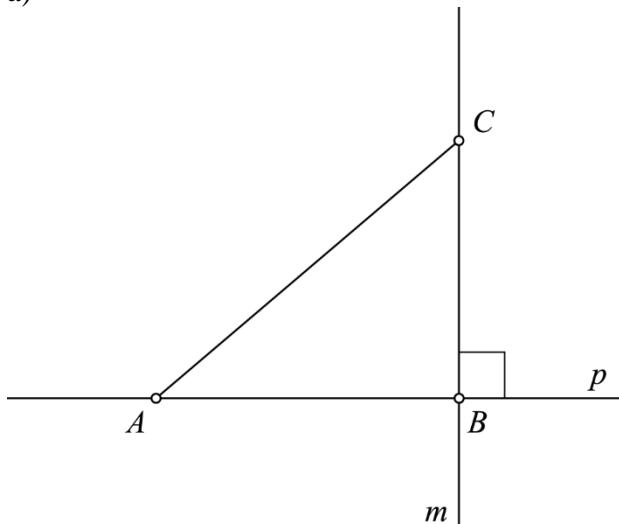
16.

a) ocena: 1 cm ali 2 cm, meritev: $|KL| = 1,5 \text{ cm}$.

b) ocena: 2 cm, meritev: $|UV| = 2 \text{ cm}$.

17.

a)

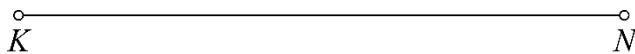


b) $|AC| = 5 \text{ cm}$

18.

a) merilo: 1 cm na sliki predstavlja 10 km v naravi.

$$|KN| = 8 \text{ cm}$$



b) Med Mariborom in Koprom. Razdalja bi merila 18,6 cm.

c) Ne, $|LC| = 6,2 \text{ cm}$, $|CM| = 4,6 \text{ cm}$, $|LM| = 10,4 \text{ cm}$ in $|LC| + |CM| > |LM|$.

č) Med Ljubljano in Mariborom ter med Kranjem in Mariborom.

Razdalja od točke do premice

19.

- a) ocena: 3 cm ali 4 cm, meritev: 3,3 cm
 b) ocena: 2 cm, meritev: 2 cm

20.

razdalja	meritev [cm]	zapis s simboli
od točke A do premice r	0	$d(A, r) = 0 \text{ cm}$
od točke B do premice r	2,3	$d(B, r) = 2,3 \text{ cm}$
od točke C do premice r	3,9	$d(C, r) = 3,9 \text{ cm}$
od točke D do premice r	2,9	$d(D, r) = 2,9 \text{ cm}$

21.

$$d(T, h) = 2,5 \text{ cm}, d(T, k) = 1 \text{ cm}, d(T, l) = 2 \text{ cm}$$

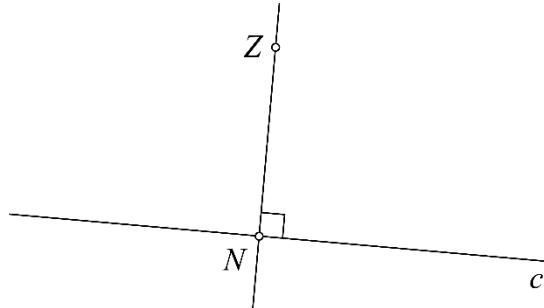
22.

$$d(M, u) = 1,8 \text{ cm}, d(N, u) = 2,4 \text{ cm}$$

23.

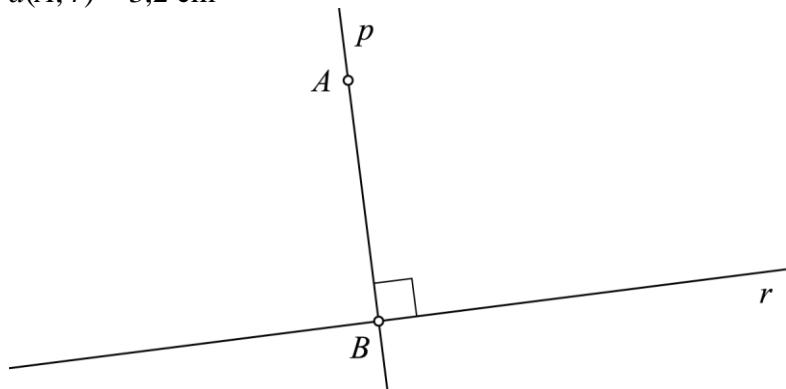
Možnih rešitev je neskončno mnogo.

Primer rešitve:



24.

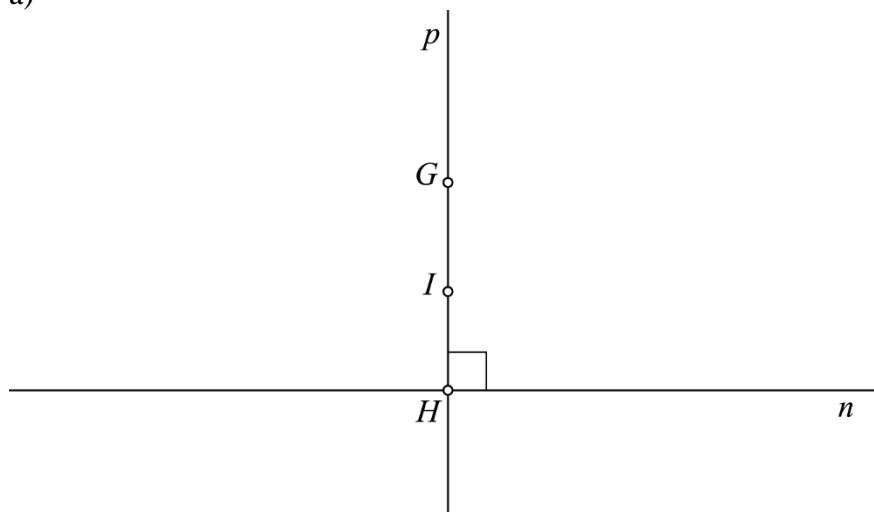
$$d(A, r) = 3,2 \text{ cm}$$



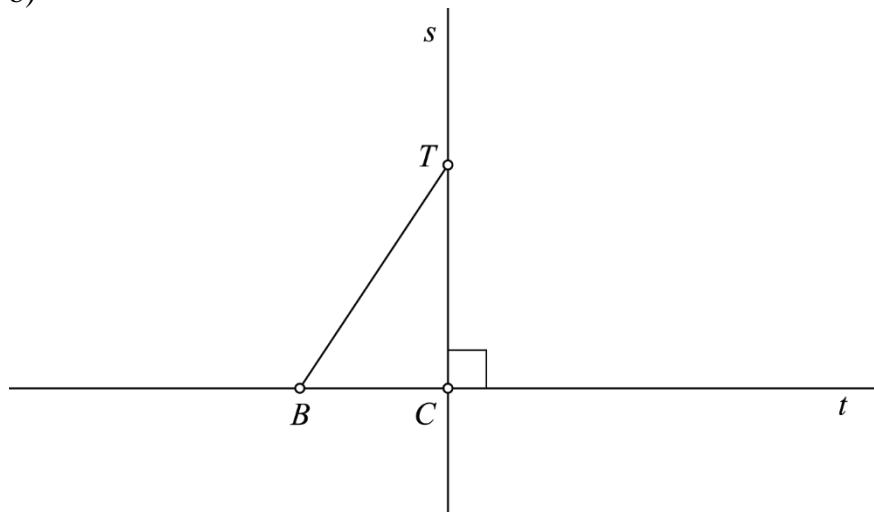
25.

Pravilni izjavi sta a) in c), pri primeru b) je $d(V, m) = 0$.

a)



b)



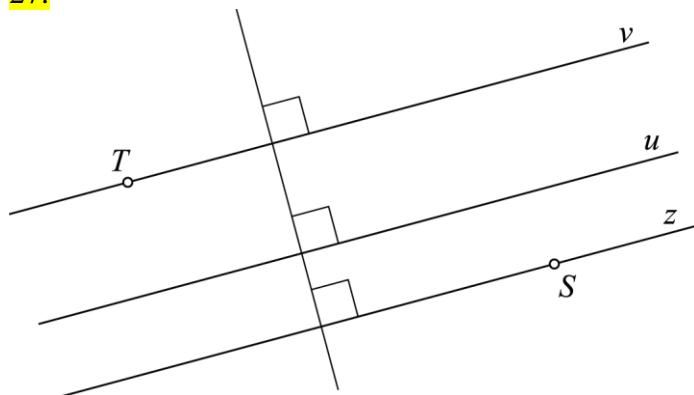
26.

a) Najbližje stanuje Andrej (70 m) in najdlje Brane (170 m).

b) Andrej: 70 m, Cene: 80 m, Darko: 140 m, Brane: 170 m

Razdalja med vzporednicama

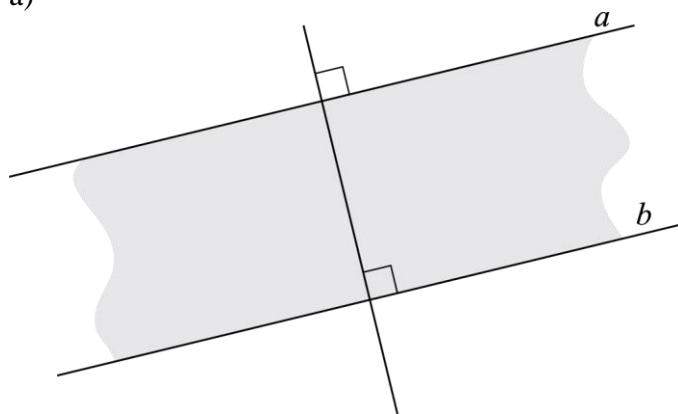
27.



c) $v, z, 2,5 \text{ cm}$, $d(v, z) = 2,5 \text{ cm}$

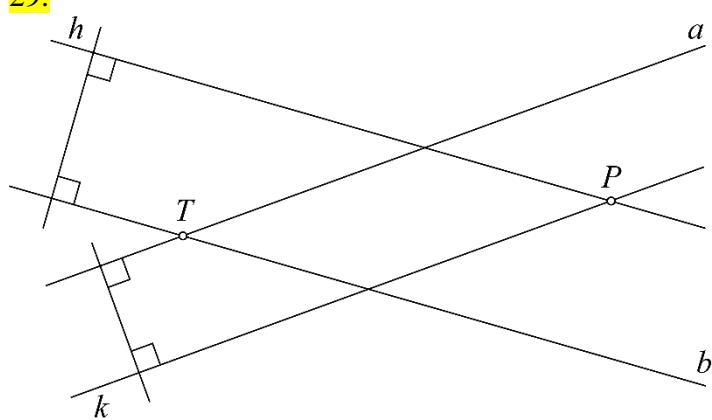
28.

a)



b) Ocena razdalje med vzporednicama je 3 cm in izmerjena razdalja je $d(a, b) = 2,7 \text{ cm}$.

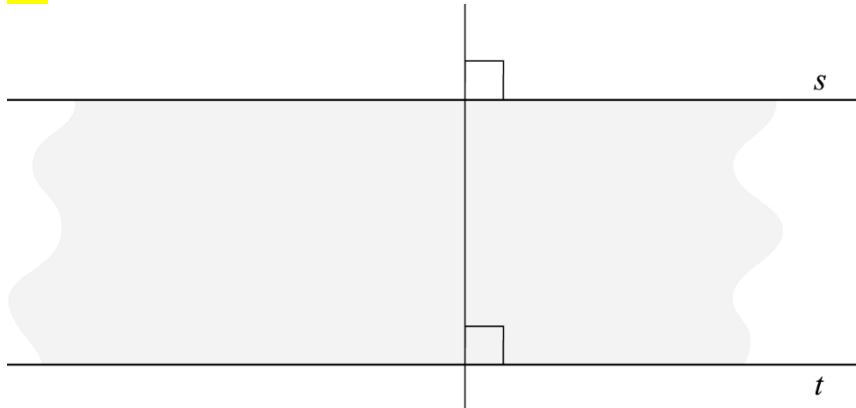
29.



2 cm, $d(T, h) = 2 \text{ cm}$

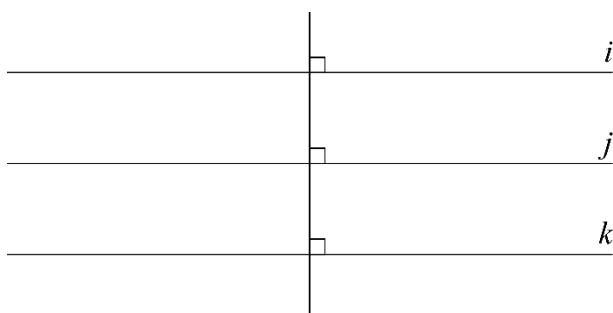
1,5 cm, $d(T, k) = 1,5 \text{ cm}$

30.



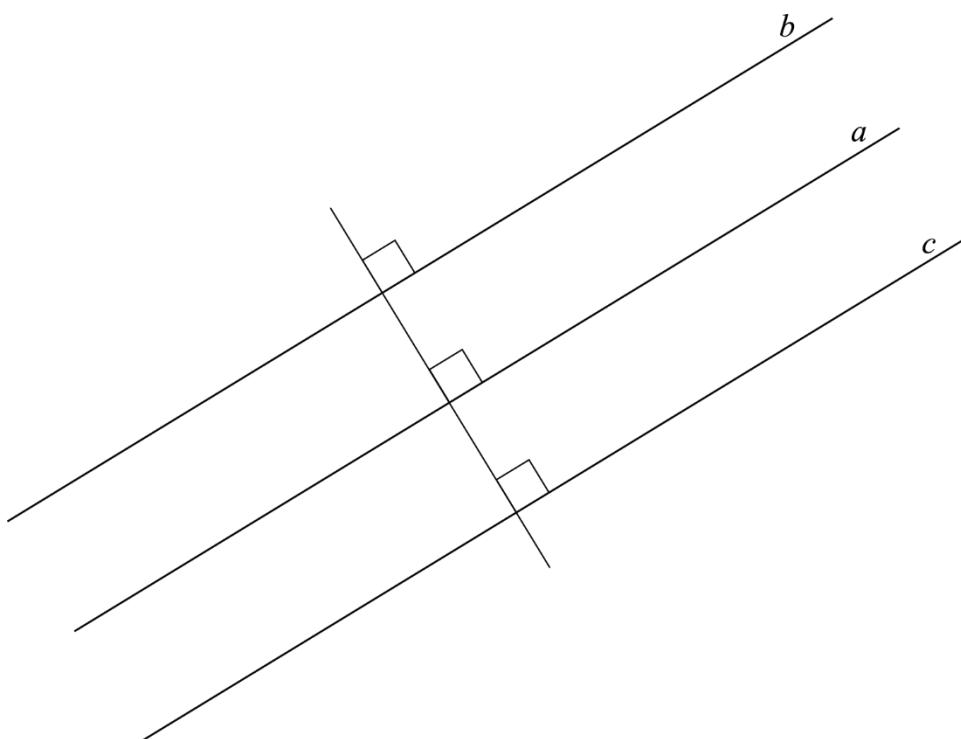
31.

Ne, obstajata dve rešitvi.

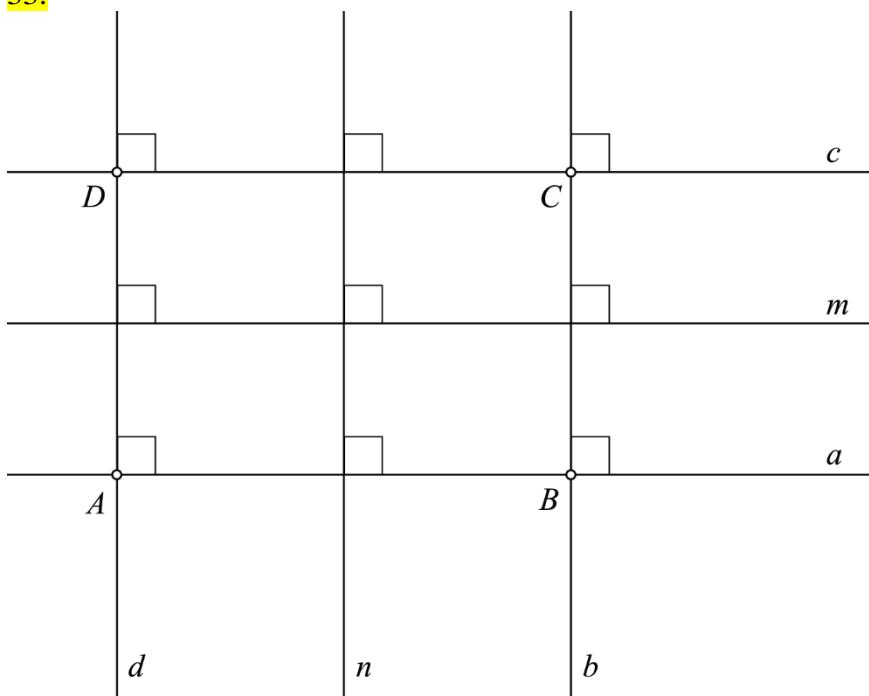


32.

Vse točke, ki so oddaljene od premice a za 1,7 cm, ležijo na vzporednicah k tej premici.
Velja $d(a, b) = d(a, c) = 1,7$ cm.



33.



- a) Takšne točke so 4 (*A, B, C* in *D*).
- b) Znotraj pasu med premicama *a* in *c*.

34.

$$1435 \text{ mm} \doteq 1400 \text{ mm}$$

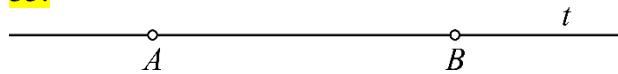
$$600 \text{ mm} \doteq 600 \text{ mm}$$

$$2140 \text{ mm} \doteq 2100 \text{ mm}$$

Narisane vzporednice z razdaljami 1,4 cm; 0,6 cm in 2,1 cm.

Vaja dela mojstra

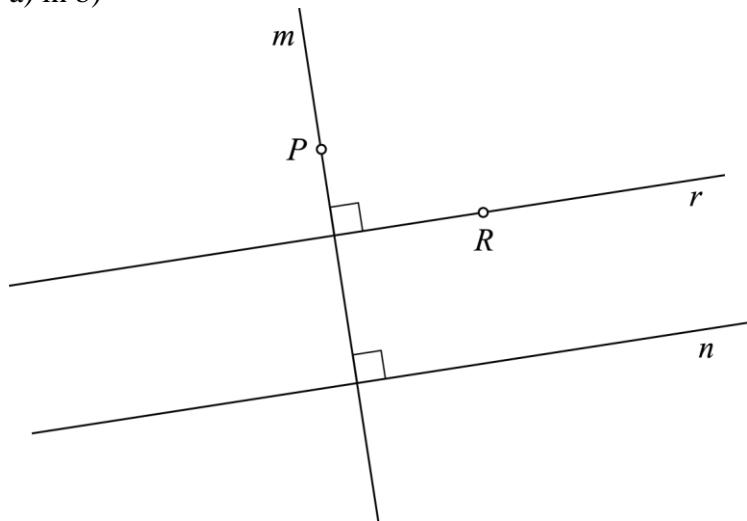
35.



nosilka, 4 cm.

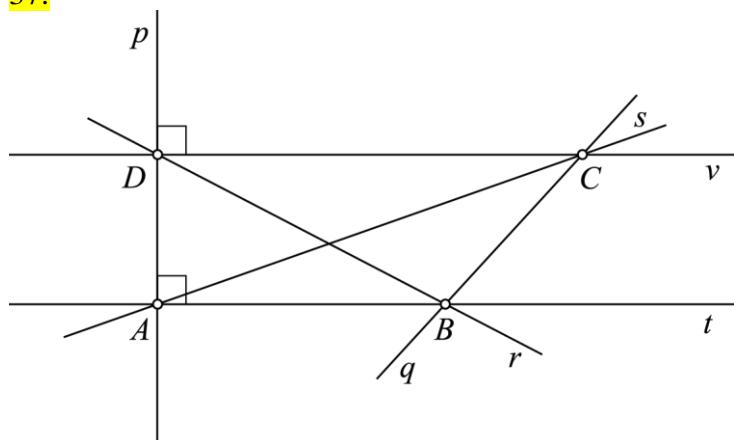
36.

a) in b)



c) pravokotnici, $r \perp m$

37.

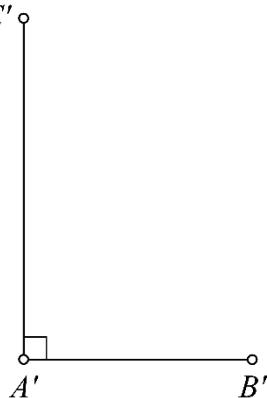


a) $t \parallel v$, $v \perp p$, $t \perp p$

b) npr. $p \cap s = \{A\}$, $q \cap r = \{B\}$, $q \cap v = \{C\}$, $r \cap p = \{D\}$

38.

a)

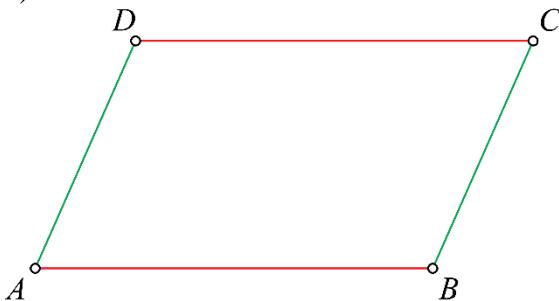


b)

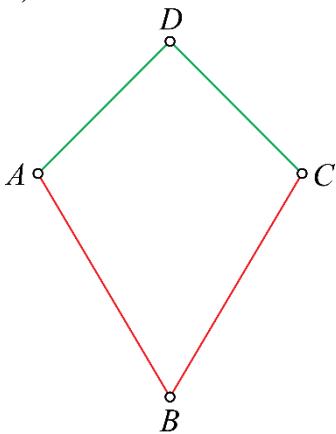
ocena: $|AB| = 3 \text{ cm}$, meritev: $|AB| = 3 \text{ cm}$ ocena: $|AC| = 4 \text{ cm}$ ali 5 cm , meritev: $|AC| = 4,5 \text{ cm}$

39.

a)

 $AB \cong CD, BC \cong AD$

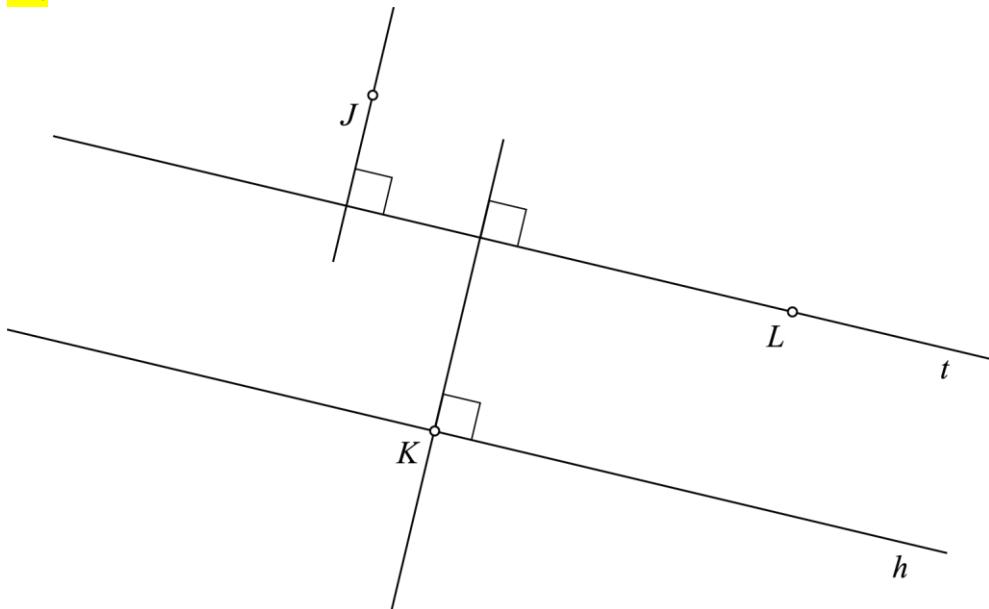
b)

 $AB \cong BC, CD \cong AD$

40.

- a) se sekata, $q \cap z = \{H\}$
- b) nimata, $a \cap b = \{\}, a \parallel b$
- c) enaki, $BV \cong TR, |BV| = |TR|$
- č) dolžini daljice, $d(A, B) = |AB|$

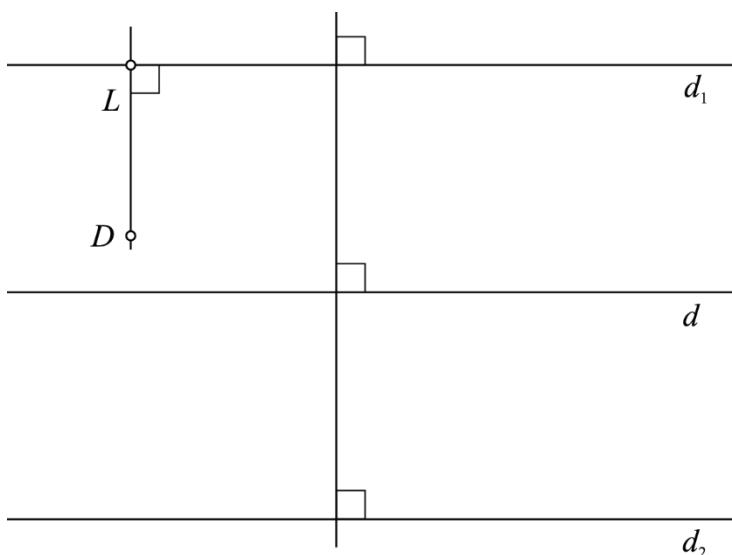
41.



- a) $d(J, t) = 1,5 \text{ cm}$, $d(K, t) = 2,6 \text{ cm}$, $d(L, t) = 0 \text{ cm}$
 b) $d(h, t) = d(K, t) = 2,6 \text{ cm}$

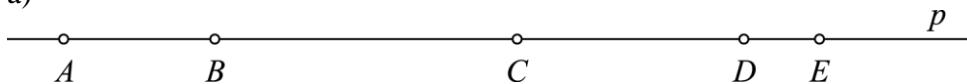
42.

- a) Te točke ležijo na vzporednicah d_1 in d_2 .



43.

- a)



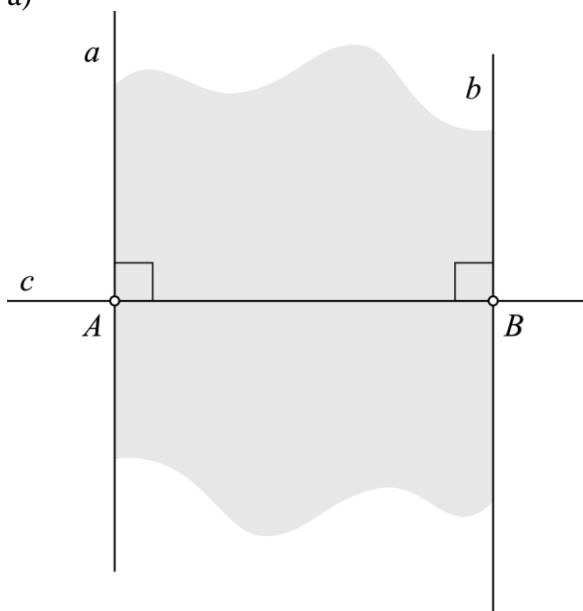
- b) $d(B, C) = 4 \text{ cm}$, $d(C, D) = 3 \text{ cm}$, $d(A, D) = 9 \text{ cm}$

44.

Ne. V nobenem trikotniku dolžina posamezne stranice ni večja od vsote dolžin drugih dveh stranic.

45.

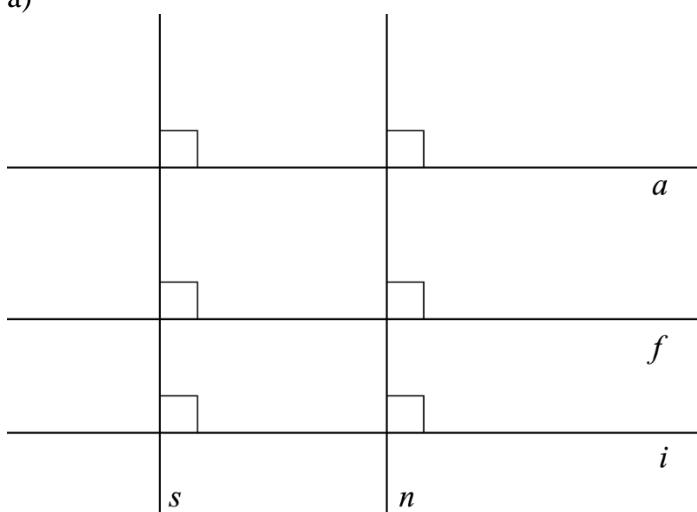
a)



b) $d(a, b) = d(A, B) = 5 \text{ cm}$

46.

a)



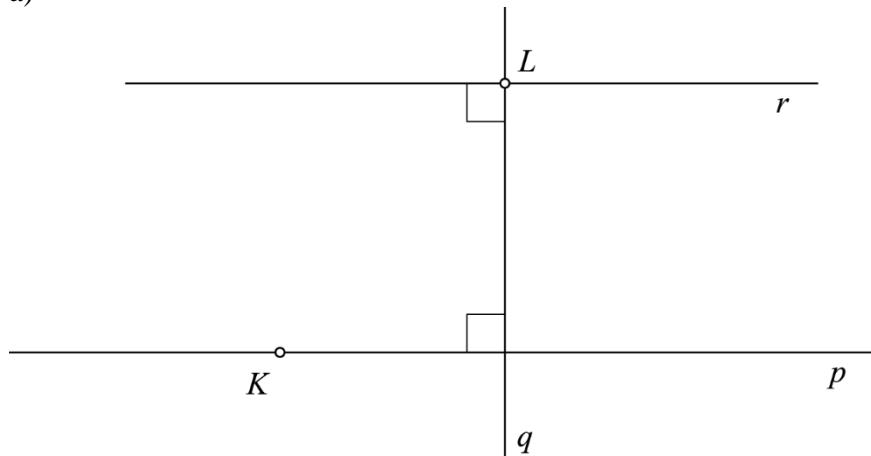
b) 350 m

c) Razdalja je 0 m , ker sta pravokotnici.

č) Na Angleško, Francosko in Italijansko cesto.

47.

a)



b) $d(L, p) = d(r, p) = d(K, r), d(K, p) = 0$ (izmere so individualno delo)

Preveri svoje znanje

Ali veš?

1. Premica je neskončna ravna črta, sestavljena iz neskončnega števila točk. Del premice, ki je omejen na eni strani, je poltrak. Del premice med dvema točkama na premici je daljica. Premica, na kateri leži daljica, je nosilka daljice.
2. Dve premici sta lahko sečnici ali vzporednici. Da, pravokotnici sta tudi sečnici.
3. Razdalja med točkama A in B je enaka dolžini daljice med njima: $d(A, B) = |AB|$.
4. Dve daljici sta skladni, če sta njuni dolžini enaki. Dve skladni daljici se lahko popolnoma prekrijeta.
5. Razdalja od točke do premice je najkrajša razdalja med točko in premico. Razdaljo od točke A do premice p zapišemo kot $d(A, p)$.
6. Razdalja med vzporednicama p in q je enaka dolžini daljice AB , ki leži na pravokotnici na obe vzporednici, krajišči pa ima na teh dveh vzporednicah. Razdaljo med vzporednicama p in q zapišemo kot $d(p, q)$. Pas je del ravnine med vzporednicama.

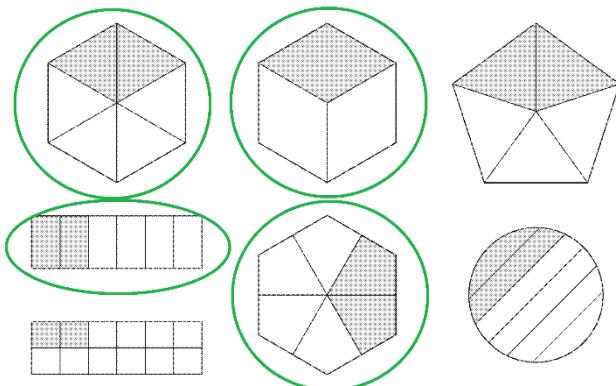
Ali znaš?

1. Č
2. B
3. C
4. B
5. A
6. B
7. Č
8. A

4. ULOMKI IN DECIMALNA ŠTEVILA

Opreelitev ulomkov, deli celote

1.



2.

ulomek	$\frac{3}{8}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{43}{100}$
števec ulomka	3	6	43
imenovalec ulomka	8	10	100

3.

a) $\frac{5}{8}$

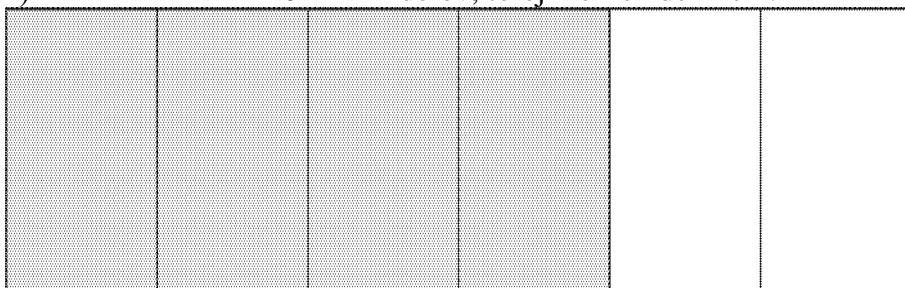
b) $\frac{7}{16}$

c) $\frac{9}{16}$

č) $1\frac{3}{8}$

4.

a) Dolžino razdeli na 6 enakih delov, torej meri en del 2 cm.



b) $\frac{4}{6}$

5.

a) $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

b) $\frac{1}{4} = \frac{4}{16}$ ali $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$

6.

$a = \frac{1}{2}, b = \frac{2}{3}, c = \frac{3}{4}, \check{c} = \frac{3}{5}$

7.

a) $\frac{9}{10}, \frac{11}{12}, \frac{8}{6}$

b) $\frac{4}{4}, \frac{3}{7}, \frac{8}{6}$

c) $\frac{8}{6}$

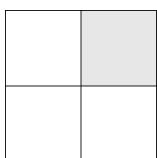
č) $\frac{9}{10}$

8.

$\frac{3}{6}, \frac{1}{10}, \frac{5}{11}, \frac{13}{100}$

9.

Primer rešitve:



10.

a) $\frac{3}{8}$

b) $\frac{2}{8}$

c) $\frac{5}{8}$

č) $\frac{2}{8}$

d) $\frac{6}{8}$

11.

a) $\frac{1}{4}$

b) Ostala ji je manj kot polovica zelja.

12.

Trikotnik lahko razdelimo na 16 malih trikotnikov, ki imajo enako dolge stranice in so enako veliki (skladni). Pobarvanih je pet malih trikotnikov. Delež pobarvanih malih trikotnikov je $\frac{5}{16}$.

Računanje delov celote

13.

- a) 30 knjig b) 9 m c) 21 č) 60

14.

- a) 5 dm b) 3 cm c) 2 dℓ č) 50 dag

15.

- a) 20 otrok b) 30 kg c) 49 č) 54

16.

- 6 kg

17.

- | | | |
|----------|----------|----------------------|
| a) 16 kg | c) 32 ℥ | d) 12 m ² |
| b) 25 °C | č) 27 km | e) 60 dag |

18.

Izbrano število mora biti večkratnik števila 8. Primer takega števila je 88.

19.

- a) 6 € b) 2 €

20.

Če bi vsak pojedel $\frac{1}{2}$ grozdja, bi skupaj pojedli $\frac{3}{2}$ grozdja, kar je več kot celota. Stavek ni smiseln.

21.

Nikina torba tehta 370 dag, Anina torba tehta 300 dag.

22.

polovica tretjine nalepk



Tretjina nalepk je 12 nalepk. Na začetku je imela 36 nalepk.

Uломki na številski premici

23.

B

24.

a) $\frac{1}{4}, \frac{5}{4}, \frac{7}{4}, \frac{9}{4}, \frac{11}{4}$

b) $\frac{1}{9}, \frac{5}{9}, \frac{7}{9}, \frac{9}{9}, \frac{11}{9}$

c) $\frac{1}{5}, \frac{5}{5}, \frac{7}{5}, \frac{9}{5}, \frac{11}{5}$

Uломki v posamezni nalogi imajo enake imenovalce, ulomki v vseh treh nalogah skupaj imajo enake števce.

25.

točka na levi premici: $\frac{6}{5}$, točka na spodnji premici: $\frac{5}{3}$, točka na desni premici: $\frac{3}{2}$

26.

Na 17 enakih delov.

27.

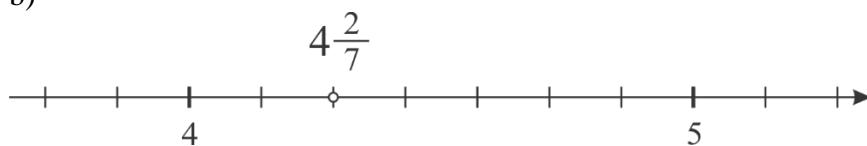
$$A: \frac{1}{6}, B: \frac{2}{6}, C: \frac{3}{6}, D: \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}, E: \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6}$$

28.

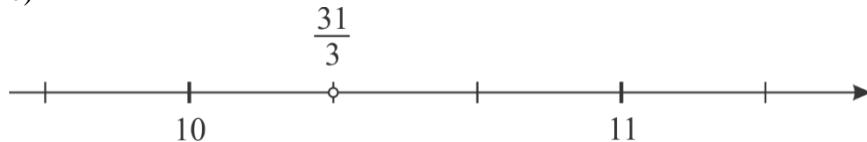
a)



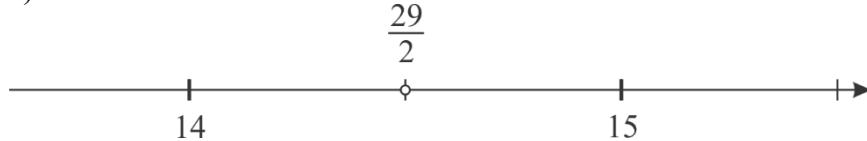
b)



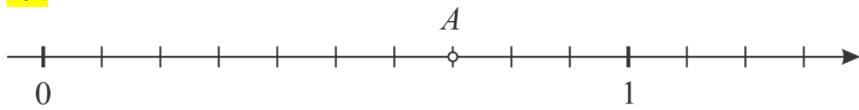
c)



č)



29.

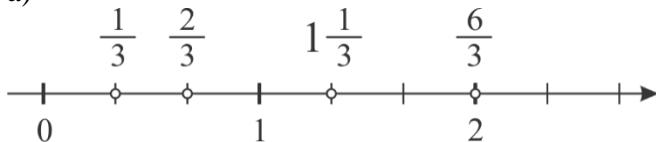


30.

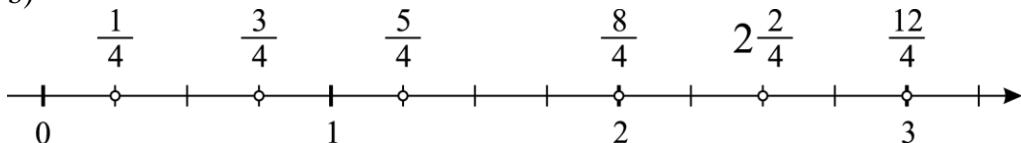
$$\frac{4}{5}, \frac{7}{5}, \frac{14}{5}$$

31.

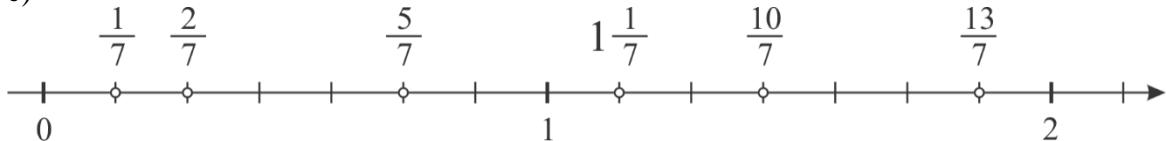
a)



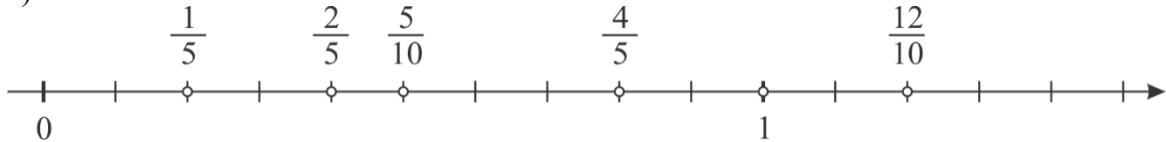
b)



c)



č)



32.

$$1 < \frac{7}{4} < 2$$

$$4 < \frac{9}{2} < 5$$

$$2 < \frac{13}{6} < 3$$

$$3 < \frac{34}{10} < 4$$

33.

12 cm lahko razdeliš na 2, 3, 4, 6 ali 12 enakih delov. Torej lahko upodobimo ulomke, ki imajo ta števila v imenovalcih.

Vaja dela mojstra

34.

a) $\frac{5}{3}$

c) $\frac{7}{14}$

b) $\frac{3}{5}$

č) ena od možnosti: $\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{6}{6}$.

35.

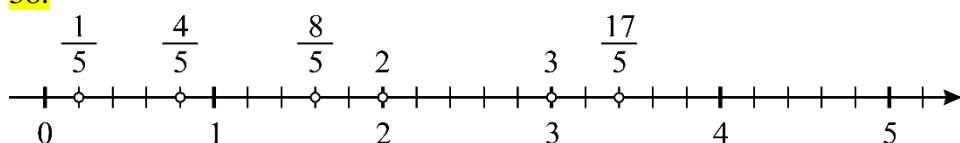
36.

$$\frac{5}{4}, \frac{13}{5}, \frac{7}{2}, \frac{14}{3}$$

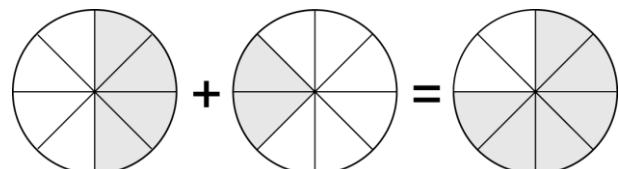
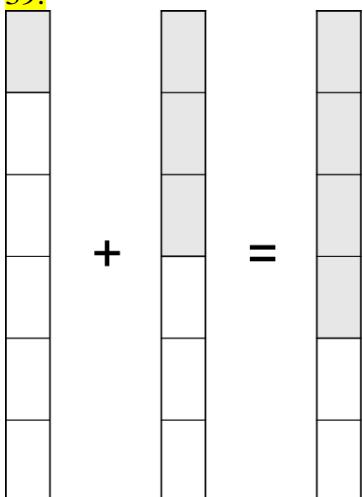
37.

2 bombona

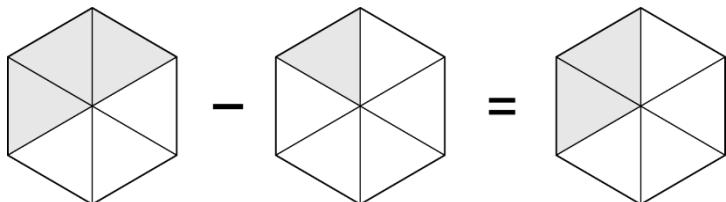
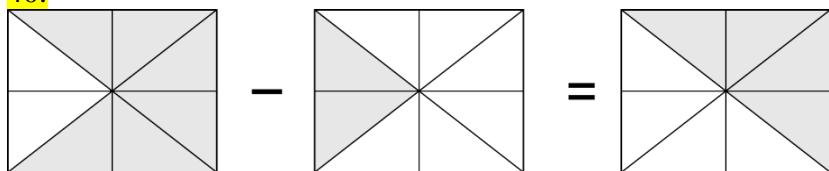
38.



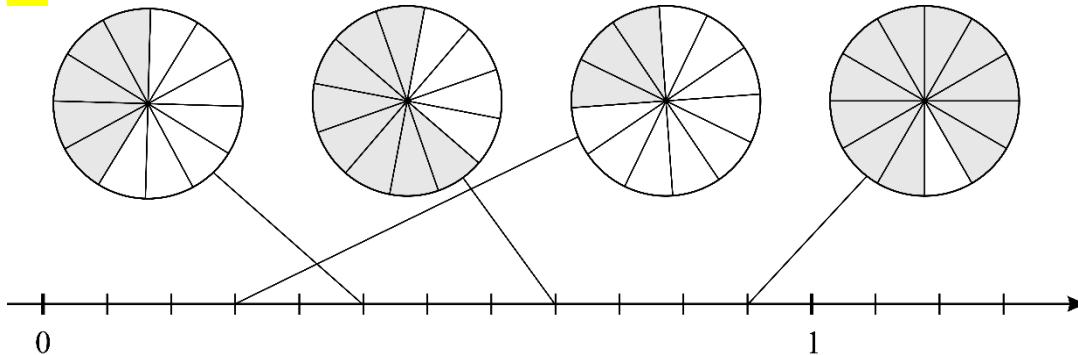
39.



40.



41.



42.

- a) 21 b) $\frac{5}{21}, \frac{16}{21}, \frac{15}{21}, \frac{11}{21}$

43.

44.

45.

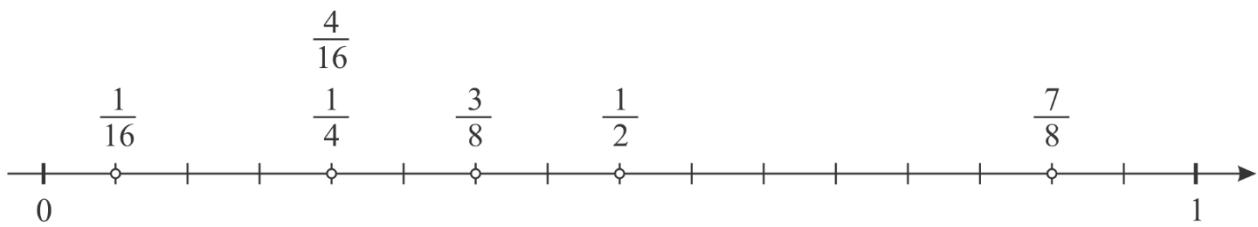
- a) $\frac{6}{8}$ b) $\frac{3}{5}$

46.

- a) $\frac{24}{18}$ b) $\frac{24}{30}$ c) $\frac{24}{144}$ d) $\frac{24}{4}$

47.

Najustreznejši dolžini enote sta 16 cm ali 8 cm. Ulomka $\frac{1}{4}$ in $\frac{4}{16}$ predstavlja isto točko na številski premici.



48.

200 kg

Desetiški ulomki

49.

- a) deset enakih delov, $\frac{1}{10}$
 b) $\frac{15}{100}$
 c) desetiški, desetiško enoto

50.

$$\text{a) } \frac{28}{10} = 2\frac{8}{10} \quad \text{b) } \frac{45}{100} \quad \text{c) } \frac{7}{100} \quad \text{č) } \frac{15}{1000}$$

51.

$$\text{a) } \frac{1}{10}, \frac{1}{100}, \frac{1}{1000} \quad \text{b) } 1, 15, 897$$

52.

$$7 \text{ cm}^2 = \frac{7}{100} \text{ dm}^2 \quad 71 \text{ cm}^2 = \frac{71}{100} \text{ dm}^2 \quad 70 \text{ cm}^2 = \frac{70}{100} \text{ dm}^2 \quad 700 \text{ cm}^2 = \frac{700}{100} \text{ dm}^2$$

53.

$$\text{a) } \frac{142}{100} = 1\frac{42}{100} \quad \text{b) } \frac{213}{100} = 2\frac{13}{100}$$

54.

$$\frac{2}{10}, \frac{2315}{1000}, \frac{100}{10}$$

55.

$$\text{a) A: } \frac{1}{10}, B: \frac{4}{10}, C: \frac{7}{10} \quad \text{b) A: } \frac{106}{100}, B: \frac{137}{100}, C: \frac{183}{100}, D: \frac{212}{100}$$

56.

$$\text{a) } \frac{1}{10}, \frac{2}{10}, \frac{5}{10}, \frac{10}{10} \\ \text{b) } \frac{11}{100}, \frac{22}{100}, \frac{33}{100}, \frac{44}{100}, \frac{55}{100}, \frac{66}{100}, \frac{77}{100}, \frac{88}{100}, \frac{99}{100}$$

57.

Čez en dan bo njena vrednost 110 € in čez dva dni 121 €.

Decimalna števila

58.

a) $2,6$

b) $3,1$

c) $1,35$

59.

a) $0,9$

b) $2,7$

c) $7,1$

č) $0,47$

d) $3,15$

e) $8,07$

60.

a) $5 \frac{87}{100} = \frac{587}{100}$

c) $9 \frac{8}{10} = \frac{98}{10}$

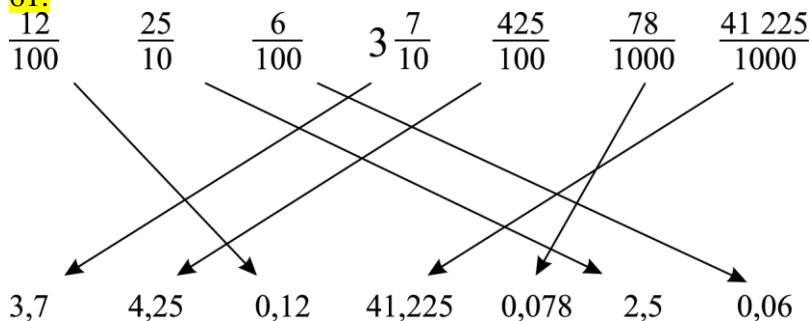
d) $32 \frac{4}{100} = \frac{3204}{100}$

b) $\frac{45}{1000}$

č) $65 \frac{801}{1000} = \frac{65\,801}{1000}$

e) $\frac{3}{10}$

61.



62.

a) $1 \frac{6}{10} = 1,6$

c) $\frac{5}{100} = 0,05$

d) $\frac{64}{10} = 6,4$

b) $7 \frac{13}{100} = 7,13$

č) $12 \frac{305}{1000} = 12,305$

63.

a) $30,51$

b) $500,07$

c) $5,406$

64.

a) $5,89 \text{ €}$

b) $35,02 \text{ €}$

c) $49,90 \text{ €}$

65.

- a) nič celih osem desetin
b) dve celi tri desetine

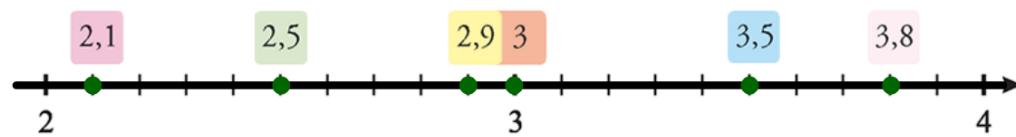
- c) štiri cele tri stotine
č) petindevetdeset celih štirinajst tisočin

66.

$25,99$

Ponazarjanje in urejanje decimalnih števil

67.



$$2,1 < 2,5 < 2,9 < 3 < 3,5 < 3,8$$

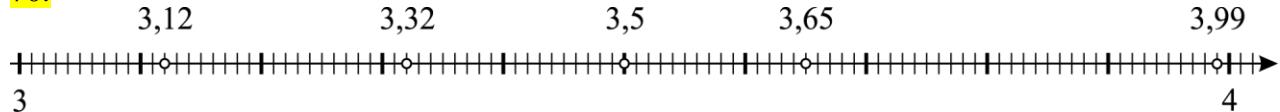
68.

- a) > b) > c) < č) > d) <

69.

IGRA

70.



$$3,99 > 3,65 > 3,5 > 3,32 > 3,12$$

71.

- A: 0,8; B: 1,3; C: 1,9; D: 1,22; E: 1,27; F: 1,31

72.

25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32

73.

- a) $3 > 2,5 > 1,02 > 0,08$
 b) $3,42 > 3,24 > 3,204 > 3,024$
 c) $19,154 > 19,153 > 19,135 > 19,134$

74.

- a) 0,08; 0,07 b) 0,45; 0,21 c) 2; 2,75; 6,61; 5,7

75.



76.

$0,412 < 0,67$. Ne, ker število decimalk ne odloča o velikosti števila.

77.

- a) 0, 1, 2, 3, 4 b) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 c) 6, 7, 8, 9

Vaja dela mojstra

91.

- a) 0,7 b) 1,2 c) 0,42 č) 1,56

92.

- a) 7,81 € c) 16,06 € d) 1,07 €
 b) 9,30 € č) 2,15 € e) 0,08 €

93.

- | | | |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| a) $1\frac{25}{100}$ € | c) $15\frac{4}{100}$ € | d) $\frac{70}{100}$ € |
| b) $6\frac{40}{100}$ € | č) $10\frac{10}{100}$ € | e) $\frac{1}{100}$ € |

94.

ulomek	zapis z decimalnim številom	celi del	decimalke		
			desetine	stotine	tisočine
$3\frac{145}{1000}$	3,145	3	1	4	5
$\frac{5}{100}$	0,05	0	0	5	
$2\frac{7}{10}$	2,7	2	7		
$\frac{37}{100}$	0,37	0	3	7	
$2\frac{43}{1000}$	2,043	2	0	4	3

95.

- a) < b) > c) < č) = d) >

96.

2,54 km, 2,61 km

97.

- a) P b) N c) P

98.

Ne, zmanjkalo mu bo 1,25 €.

99.

- a) 1,2345 b) 987,6

100.

- a) desetine b) enice c) tisočine č) stotine

101.

- a) 0,6 b) 0,8 c) 1,9 č) 3,24 d) 24,93 e) 75,69

102.

C

103.

- a) 54; 441; 6; 20
 b) 2,7; 12,1; 0,6; 87,0
 c) 20,21; 0,30; 145,15; 0,01; 39,99

104.

- a) Usain Bolt
 b) Dva tekača (Powell, Bolt).
 c) Maurice Green
 č) 9,69 s (Usain Bolt)
 d) devet sekund in osem in petdeset stotink sekunde
 e) V Atenah.
 f) Iz treh različnih držav.

105.

Zaokrožitev ni pravilno zapisana. Ker zaokrožimo na desetine, moramo v zaokroženem številu zapisati desetine. Za števko 9 je zapisana števka 7, zato zaokrožimo navzgor. Števko 9 povečamo za 1. Dobimo deset desetin, kar je ena cela. Zato je pravilna zaokrožitev $3,97 \doteq 4,0$.

106.

2,1534

Preveri svoje znanje

Ali veš?

1. Ulomek je število, s katerim zapišemo del celote. Število 5 je števec, ki pove, koliko delov smo vzeli. Število 7 je imenovalec, ki pove, na koliko enakih delov je razdeljena celota.
2. Število 70 delim z imenovalcem 10. Dobljeno število pomnožim s števcem 3. Velja $\frac{3}{10}$ od $70 = 21$.
3. Dolžino enote izberem tako, da jo lahko razdelim na 5 enakih delov, npr. 5 kvadratkov ali 5 cm. Točko, ki predstavlja ulomek, $\frac{1}{5}$ označim pri prvem delu.
4. Desetiški ulomki so ulomki z desetiško enoto v imenovalcu. Ulomki imajo v imenovalcu število 10, 100, 1000 ... Števec je lahko poljubno naravno število Na primer $\frac{2}{10}, \frac{45}{100}, \frac{12}{1000} \dots$
5. Decimalno število je zapis števila z decimalno vejico. Decimalna vejica loči decimalni del od celega dela. Števke, ki so zapisane desno od decimalne vejice so decimalke.
6. Prve štiri desetiške enote, ki ležijo desno od decimalne vejice so desetine, stotine, tisočine, desettisočine.
7. Decimalna števila urejamo po velikosti tako, da primerjaš med seboj od leve proti desni števke z isto mestno vrednostjo. Števili 5,71 in 5,73 primerjaš tako, da najprej primerjaš celi del, ki je enak pri obeh številih. Tudi števki na desetinah sta enaki. Odločata števki na mestu stotin. Ker je $1 < 3$, je $5,71 < 5,73$.
8. Če je na mestu stotin števka 0, 1, 2, 3 ali 4, decimalno število zaokrožiš navzdol. Števka na mestu desetin se ne spremeni. Če je na mestu stotin števka 5, 6, 7, 8 ali 9, decimalno število zaokrožiš navzgor. Števko na mestu desetin povečaš za ena. Ker je na mestu desetin števka 6, zaokrožiš navzgor. To pomeni, da števko na mestu enic povečaš za ena in tako dobiš 3.

Ali znaš?

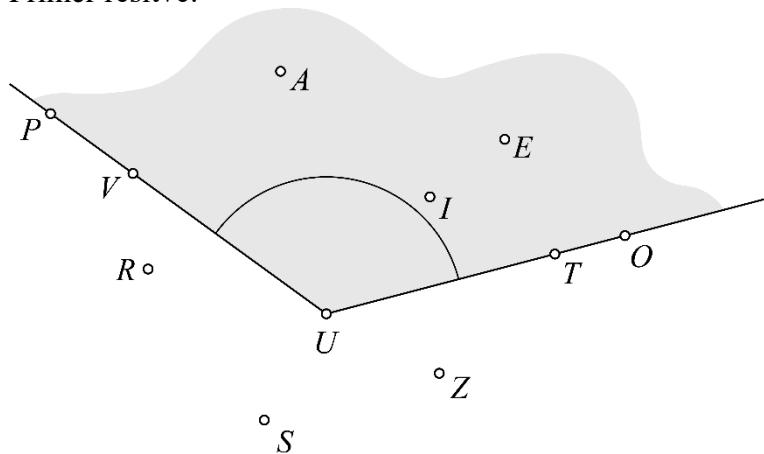
1. A
2. C
3. B
4. C
5. C
6. C
7. A
8. A

5. KOT

Kot in oznaka kota

1.

Primer rešitve:

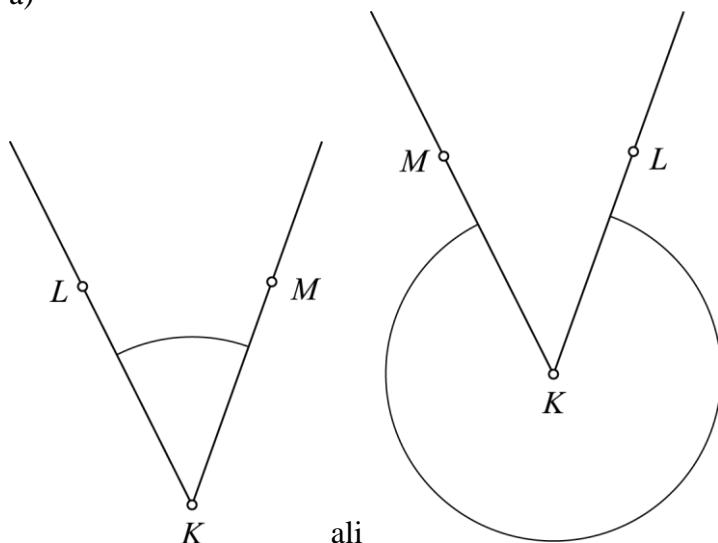


2.

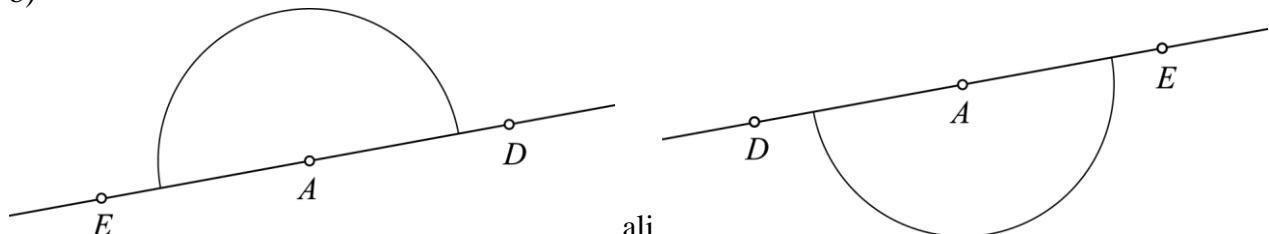
- a) N; Na sredini zapisa je točka I . Morala bi biti točka H , ki je vrh kota.
- b) N; Označeni kot je $\angle MLK$, saj naj bi si točki na krakih sledili v nasprotni smeri urinega kazalca.
- c) P; Označeni kot je $\angle TSR$.
- č) P; Označeni kot je $\angle ABC$.

3.

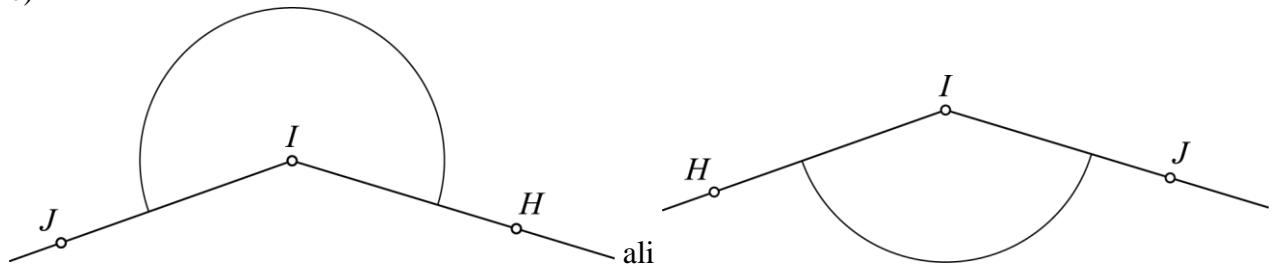
a)



b)

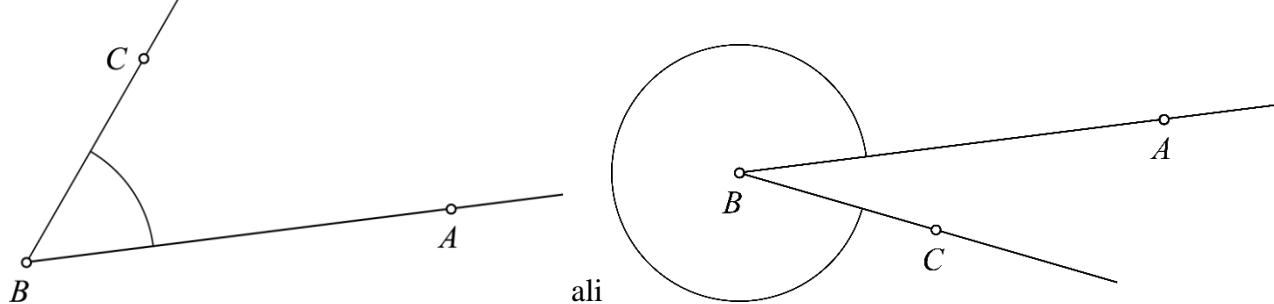


c)

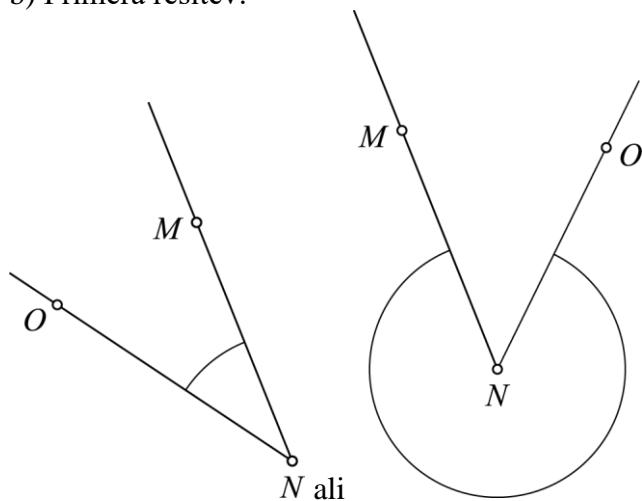


4.

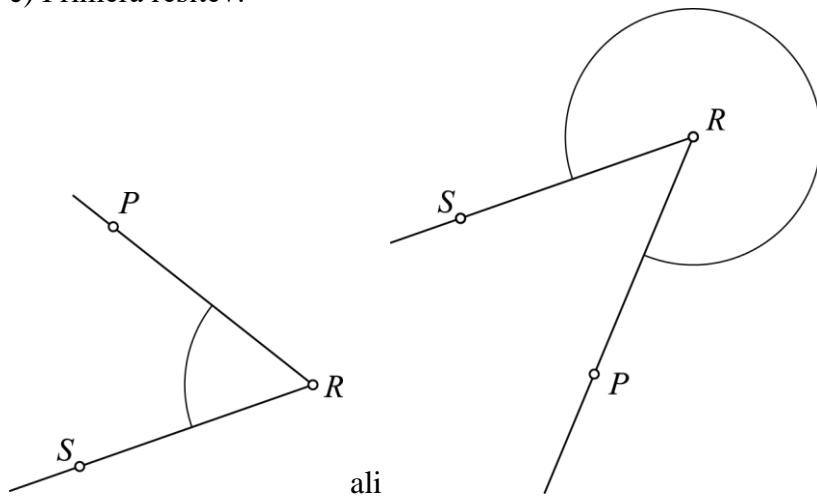
a) Primera rešitev:



b) Primera rešitev:

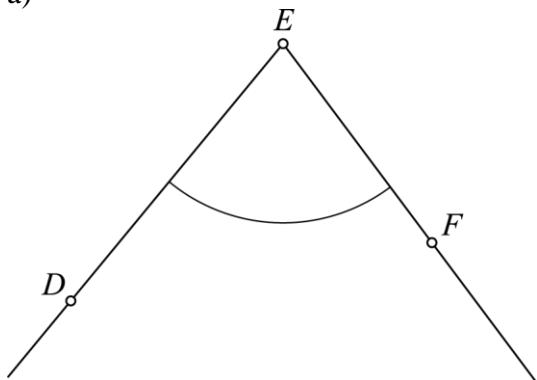


c) Primera rešitev:

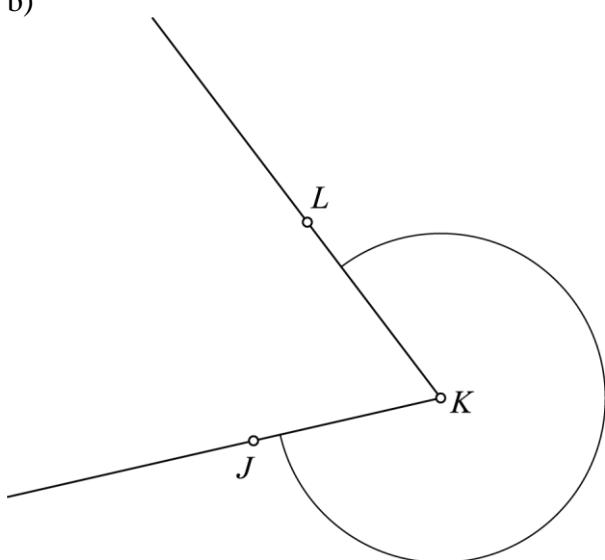


5.

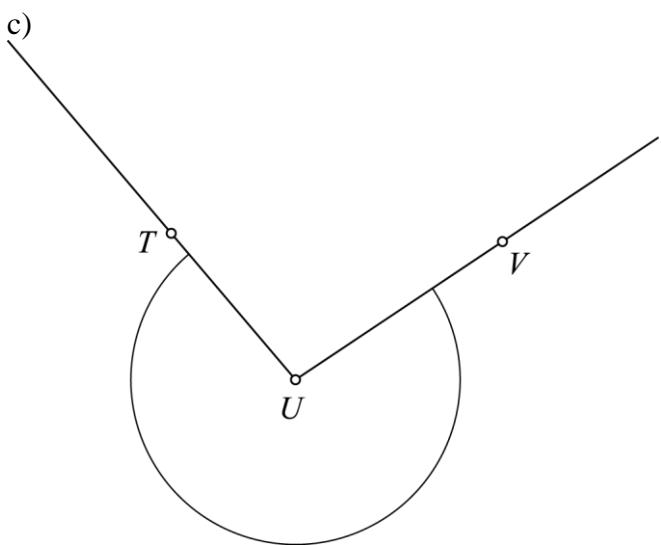
a)



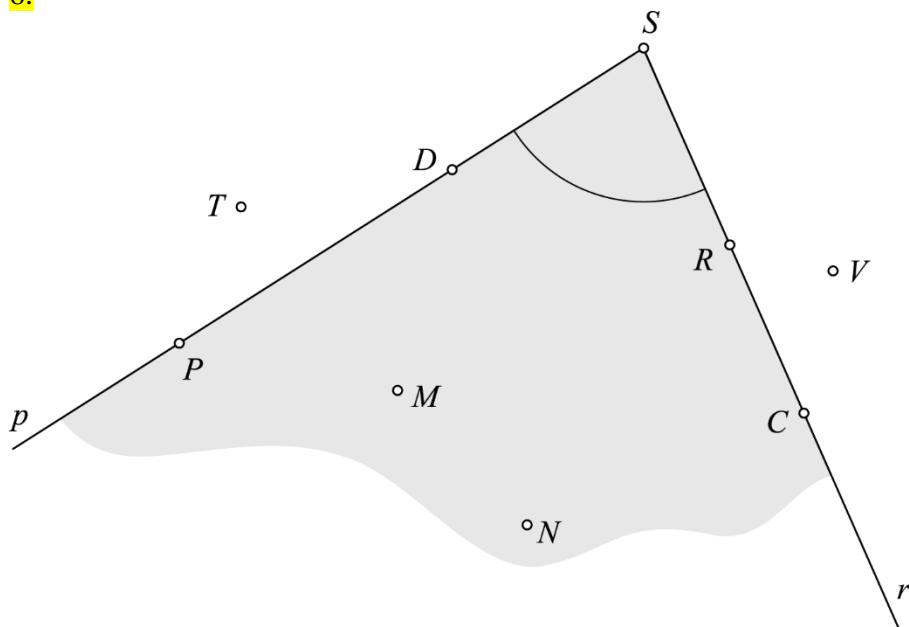
b)



c)

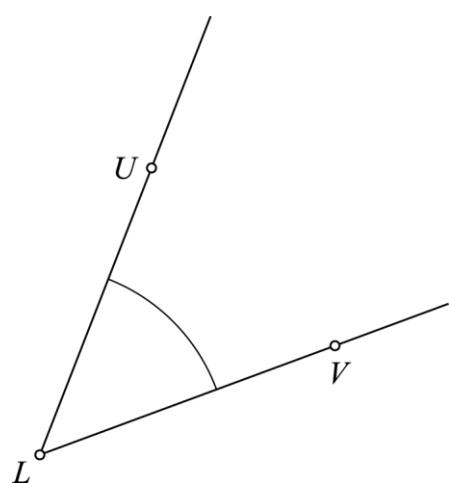
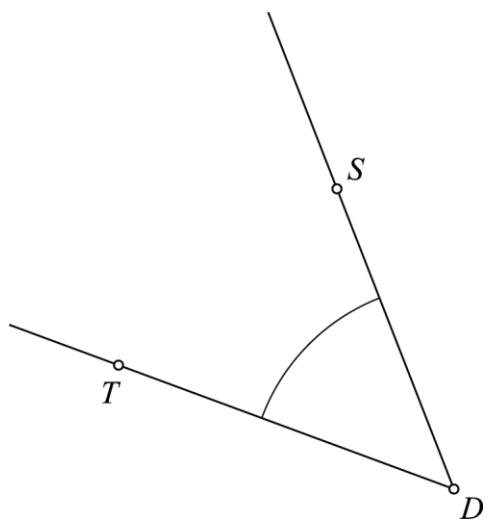
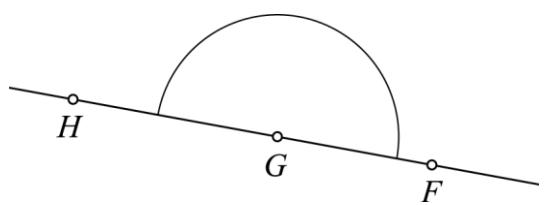
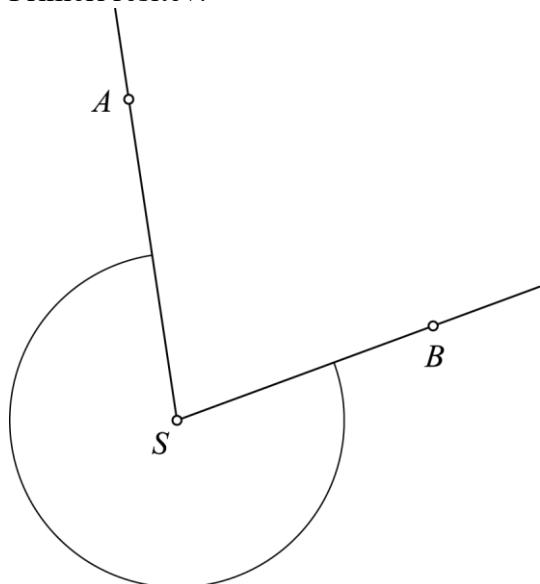


6.



7.

Primeri rešitev:



8.

- a) $\triangle PNM$ b) $\triangle CED$ c) $\triangle PVR$ č) $\triangle KLM$

9.

Pri oglišču A je $\angle BAC = \angle A$, pri oglišču B je $\angle CBA = \angle B$ in pri oglišču C je $\angle ACB = \angle C$.

10.

Oznake iskanih kotov so $\angle AEB = \angle E$, $\angle CBE = \angle B$ in $\angle ADE = \angle D$.

Velikosti in vrste kotonov

11.

α – alfa, β – beta, γ – gama, δ – delta, ε – epsilon, φ – fi, π – pi

12.

a) <

b) >

c) <

13.

α je pravi kot, β je ostri kot, γ je topi kot, δ je udrti kot, ε je iztegnjeni kot, φ je kot nič, π je polni kot
 $\varphi < \beta < \alpha < \gamma < \varepsilon < \delta < \pi$

14.

15.

- a) Dva kota, ki imata enak razmik med krakoma, sta enako velika ne glede na dolžino loka.
- b) Dva kota, ki imata enak razmik med krakoma, sta enako velika ne glede na dolžino krakov.
- c) Pravilna izjava.

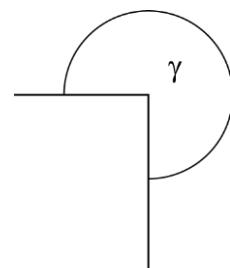
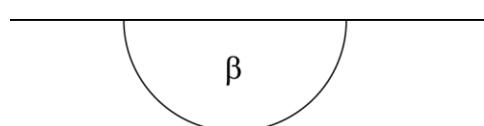
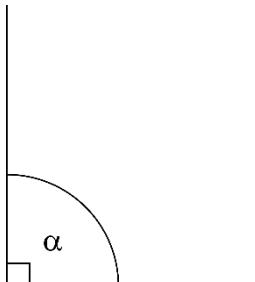
16.

$$\gamma > \delta > \alpha > \beta$$

Kot γ je udrti kot, kot δ je topi kot in kota α in β sta ostra kota.

17.

$$\alpha < \beta < \gamma$$



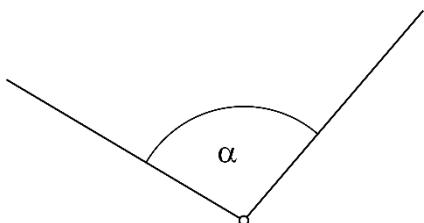
Merjenje in načrtovanje izbočenih kotov

18.

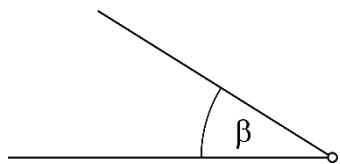
- a) $\alpha = 80^\circ$ b) $\delta = 116^\circ$ c) $\gamma = 52^\circ$ č) $\beta = 147^\circ$ d) $\varepsilon = 90^\circ$
 (dovoljena napaka je 2° pri vsakem kotu)

19.

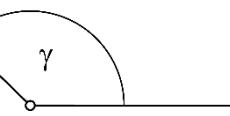
a)



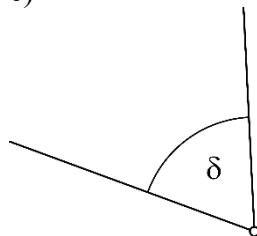
b)



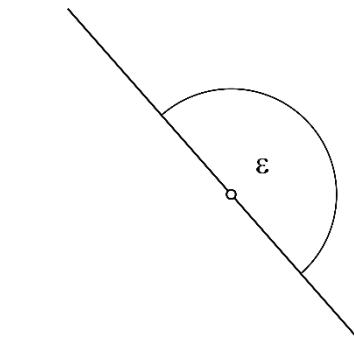
c)



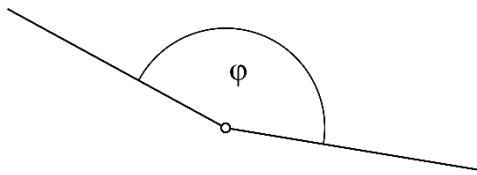
č)



d)



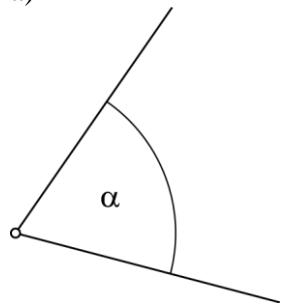
e)



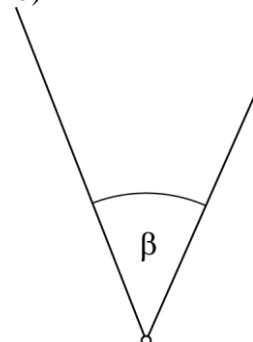
20.

Primeri rešitev:

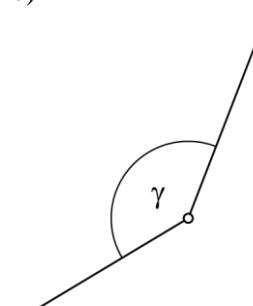
a)



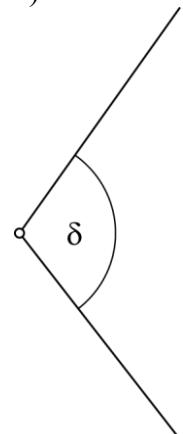
b)



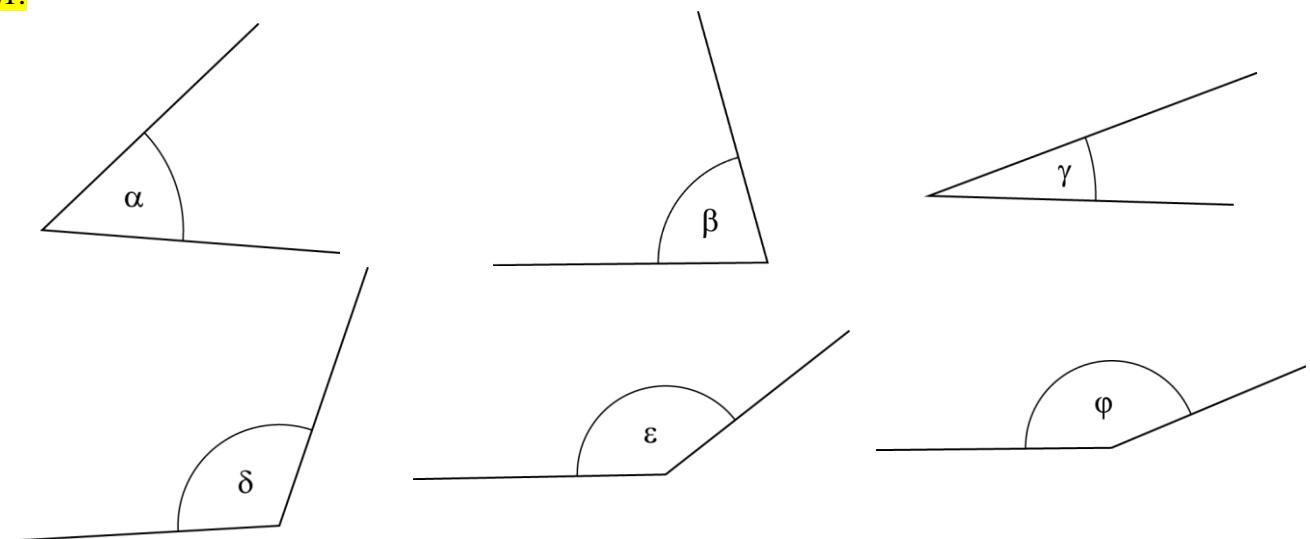
c)



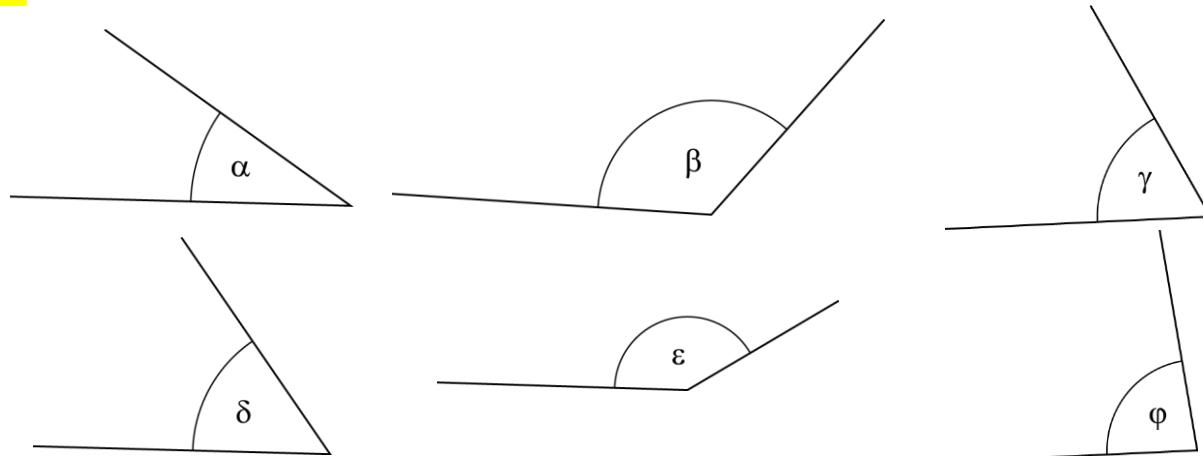
č)



21.



22.



23.

$$\alpha = 118^\circ \quad \beta = 155^\circ \quad \gamma = 72^\circ \quad \delta = 162^\circ \quad \varepsilon = 133^\circ \quad \varphi = 80^\circ$$

(dovoljena napaka je 2° pri vsakem kotu)

24.

$$\alpha = 98^\circ \quad \beta = 56^\circ \quad \gamma = 135^\circ \quad \delta = 71^\circ$$

25.

V levem prometnem znaku vsi koti v kvadratu merijo 90° in v trikotniku 60° . V desnem prometnem znaku vsi koti merijo 135° . Pri posameznem liku so vse stranice skladne, zato so tudi koti znotraj lika skladni.

Merjenje in načrtovanje udrtih kotonov

26.

polni kot: 360°

pravi kot: 90°

ostri kot 56°

kot nič: 0°

udrti kot: 306°

iztegnjeni kot: 180°

topi kot: 145°

27.

kot	α	β	γ	δ	ε	φ	π
vrsta kota	ostri	pravi	topi	udrti	iztegnjeni	udrti	udrti
ocena velikosti kota	$45^\circ < \alpha < 90^\circ$	90°	$90^\circ < \gamma < 135^\circ$	$180^\circ < \delta < 270^\circ$	180°	$180^\circ < \varphi < 270^\circ$	$270^\circ < \pi < 360^\circ$
izmerjena velikost kota	76°	90°	107°	225°	180°	195°	328°

28.

a) 256°

b) 270°

29.

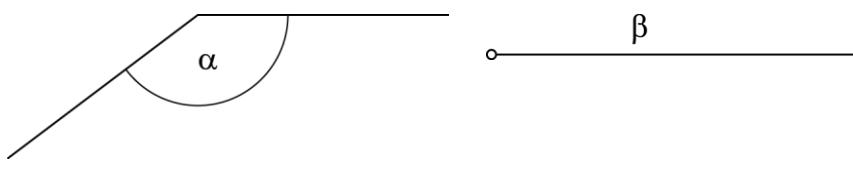
a) α je ostri kot, β je udrti kot, γ je ostri kot, δ je topi kot, ε je iztegnjeni kot, φ je pravi kot, π je udrti kot.

b) Izbočeni so koti α , γ , δ in φ .

c) $\alpha = 55^\circ$, $\beta = 305^\circ$, $\gamma = 40^\circ$, $\delta = 140^\circ$, $\varepsilon = 180^\circ$, $\varphi = 90^\circ$, $\pi = 270^\circ$

30.

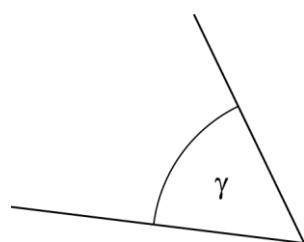
topi kot



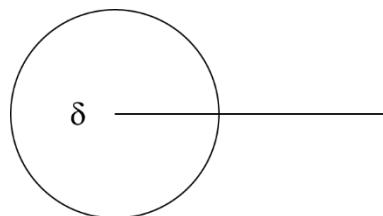
kot nič



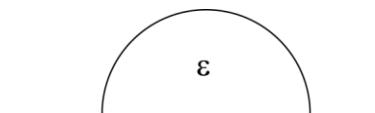
ostri kot



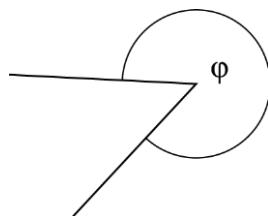
polni kot



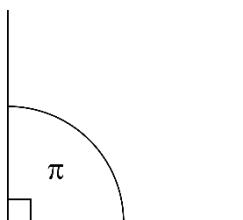
iztegnjeni kot



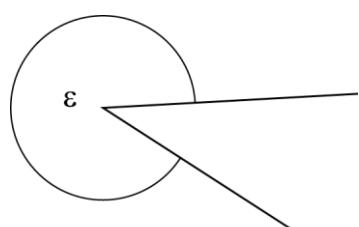
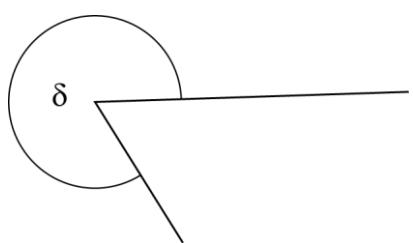
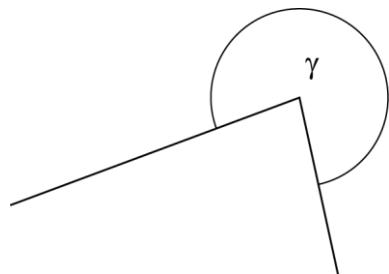
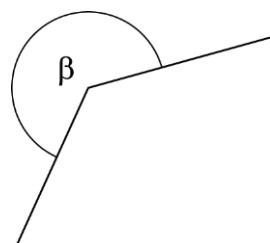
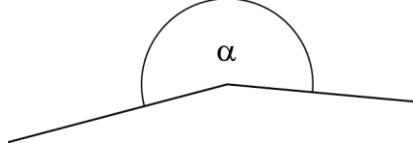
udrti kot



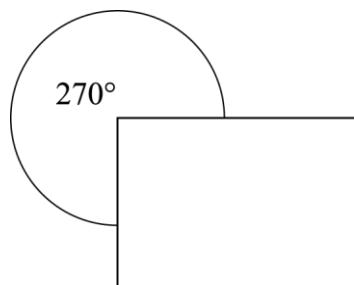
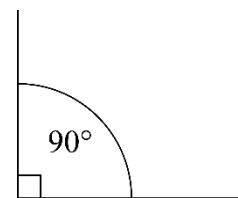
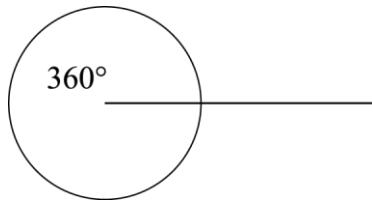
pravi kot



31.



32.

Maj: kot nič (0°)Tjaša: udrti kot (270°)Marko: pravi kot (90°)Tina: polni kot (360°)Stane: iztegnjeni kot (180°)

33.

a) $30^\circ, 90^\circ, 180^\circ$ b) $60^\circ, 180^\circ, 360^\circ$ c) $6^\circ, 90^\circ, 300^\circ$

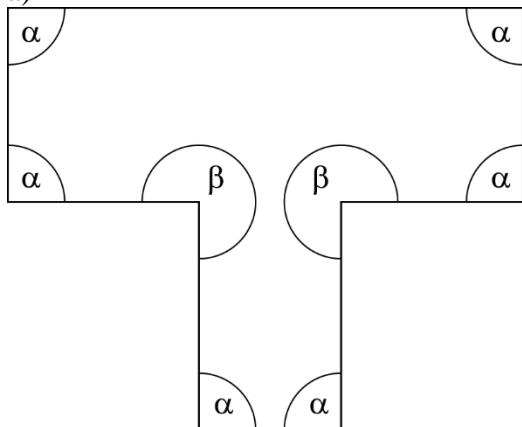
Skladnost kotov, grafično seštevanje in odštevanje kotov

34.

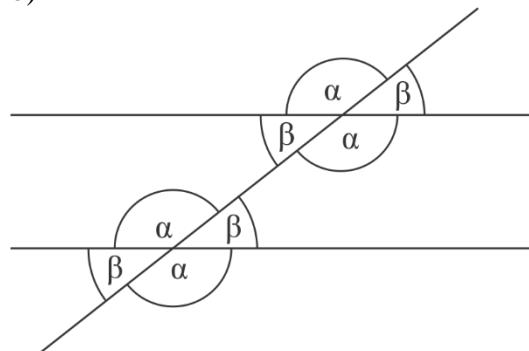
Skladni koti so enako veliki.

35.

a)



b)



36.

a) P

b) P

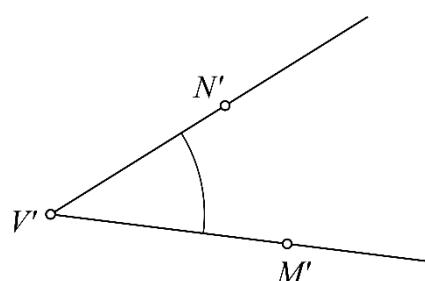
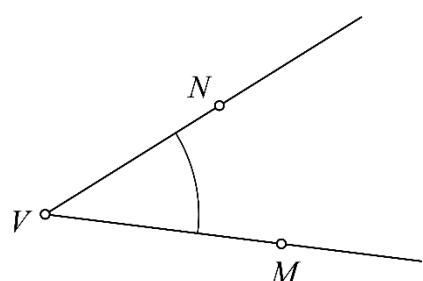
c) N; Če sešteješ dva kota ε dobiš 240° . Če sešteješ tri kote ε , dobiš polni kot.č) N; Kot, ki nastane z odštevanjem kota φ od kota ε , je enak kotu φ .

37.

B

38.

$$\triangle MVN \cong \triangle M'V'N'$$

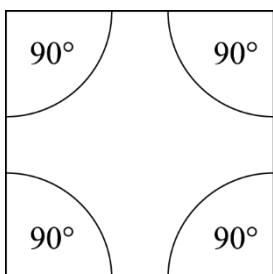


39.

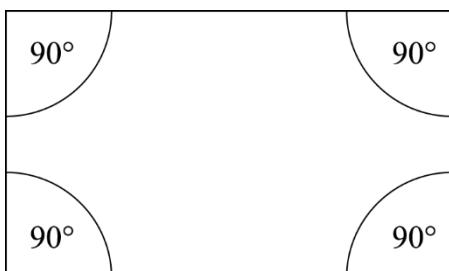
Pravilni sta izjavi b) in c).

40.

a) Pravi kot; njihova vsota je polni kot (360°).

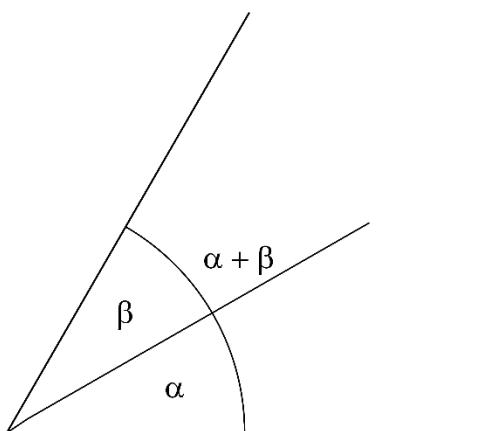
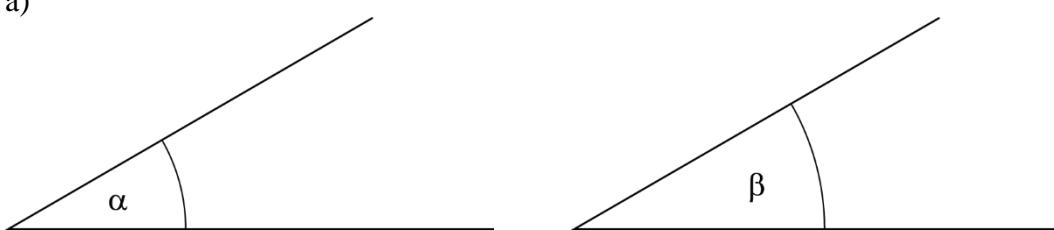


b) npr. pravokotnik ali kateri koli drug štirikotnik s štirimi izbočenimi koti.



41.

a)



b) kot nič

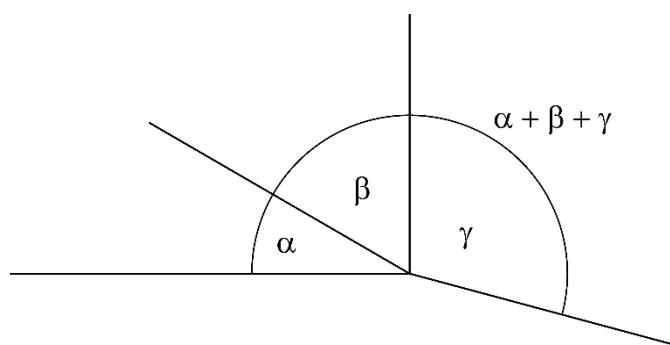
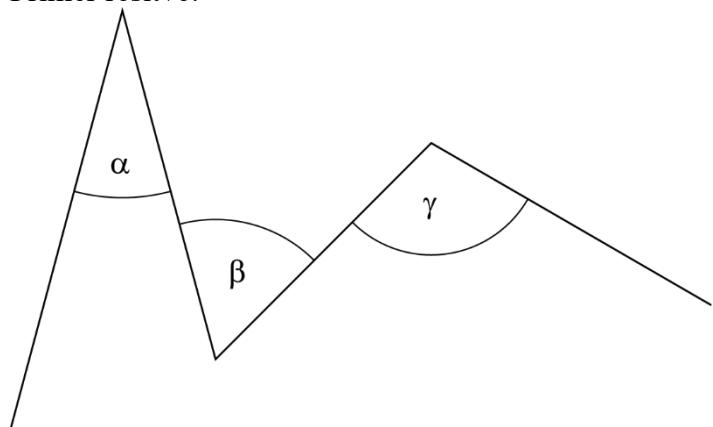
42.

a) Ne. Vsota velikosti ostrega in topega kota ne more biti 360° (polni kot), ker je ostri kot manjši od 90° in topi kot manjši od 180° , kar je skupaj manj kot 270° .

b) Da. Razlika velikosti topega in ostrega kota je lahko 90° (pravi kot), saj je topi kot med 90° in 180° ter ostri kot med 0° in 90° .

43.

Primer rešitve:



Enote za merjenje kotov

44.

$$56^\circ 25' = 55^\circ 85'$$

$$57^\circ 5' = 56^\circ 65'$$

$$57^\circ 35' = 56^\circ 95'$$

$$56^\circ 55' = 55^\circ 115'$$

45.

a) <

b) =

c) >

č) =

d) <

46.

a) $1800'$

c) $1708'$

d) 3°

f) $33^\circ 35'$

b) $4565'$

č) $24'$

e) 13°

g) $185^\circ 11'$

47.

a) N; $21^\circ 10' = 1270'$

c) N; $19^\circ 19' = 1159'$

d) P

b) P

č) N; $270^\circ = 269^\circ 60'$

48.

a) $11^\circ 7'$

b) $89^\circ 40'$

c) $101^\circ 28'$

č) 360°

49.

a) $4^\circ = 240'$; $250^\circ = 15\ 000'$; $20^\circ 7' = 1207'$; $45^\circ 36' = 2736'$; $100^\circ 10' = 6010'$; $\left(\frac{1}{2}\right)^\circ = 30'$

b) $540' = 9^\circ$; $1380' = 23^\circ$; $3000' = 50^\circ$; $5400' = 90^\circ$; $6720' = 112^\circ$; $15' = \left(\frac{1}{4}\right)^\circ$

c) $76' = 1^\circ 16'$; $307' = 5^\circ 7'$; $1566' = 26^\circ 6'$; $2000' = 33^\circ 20'$; $8541' = 142^\circ 21'$; $12\ 543' = 209^\circ 3'$

50.

a) $1^\circ 25' < 125' < 2^\circ 51' < 215' < 251' < 5^\circ 21'$

b) $6^\circ 96' < 9^\circ 9' < 606' < 9^\circ 69' < 669' < 699'$

51.

a) $\frac{1}{8}$ od $360^\circ = 45^\circ = 2700'$

b) $\frac{2}{3}$ od $180^\circ = 120^\circ = 7200'$

c) $\frac{1}{5}$ od $90^\circ = 18^\circ = 1080'$

52.

Kot med dvema zaporednima številkama na uri je 30° (kar je $\frac{1}{12}$ od 360°). Zato je kot med številkama 10 in 4 enak $6 \cdot 30^\circ = 180^\circ$. V 20 minutah med 10.00 in 10.20 se mali urni kazalec premika naprej in prepotuje $\frac{1}{3}$ razdalje med številkama 10 in 11, kar pomeni dodaten kot $\frac{1}{3}$ od $30^\circ = 10^\circ$. Zato je kot med kazalcema 170° ali 190° – odvisno od tega, ali gledamo izbočeni ali udrti kot.

53.

$3^\circ = 180' = 10\ 800''$

Seštevanje in odštevanje kotov

54.

- | | | | |
|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| a) $67^\circ 43'$ | c) $17^\circ 12'$ | d) $156^\circ 24'$ | f) $28^\circ 29'$ |
| b) 184° | č) $28^\circ 18'$ | e) $271^\circ 25'$ | g) $110^\circ 36'$ |

55.

- a) vsota: $175^\circ 56'$, razlika: $63^\circ 38'$
 b) vsota: $63^\circ 25'$, razlika: $26^\circ 19'$
 c) vsota: $262^\circ 25'$, razlika: $90^\circ 37'$

56.

α	$\beta = 90^\circ - \alpha$	$\gamma = 180^\circ - \alpha$
16°	74°	164°
$63^\circ 42'$	$26^\circ 18'$	$116^\circ 18'$
$88^\circ 8'$	$1^\circ 52'$	$91^\circ 52'$
$31^\circ 25'$	$58^\circ 35'$	$148^\circ 35'$

57.

- a) $\beta = 90^\circ - 22^\circ 6' = 67^\circ 54'$
 b) $\alpha = 180^\circ - 131^\circ 17' = 48^\circ 43'$
 c) $\gamma = 360^\circ - (150^\circ 46' + 72^\circ 23') = 360^\circ - 223^\circ 9' = 136^\circ 51'$

58.

- a) $88^\circ 35'$ b) $140^\circ 30'$ c) $244^\circ 11'$ č) $273^\circ 42'$

59.

- a) $140^\circ 50'$ b) $113^\circ 14'$ c) $144^\circ 28'$ č) $105^\circ 43'$

60.

- a) $16^\circ 13'$ b) $71^\circ 21'$ c) $80^\circ 31'$ č) $122^\circ 39'$

61.

- a) $\gamma = 109^\circ$ b) $\alpha = 63^\circ 5'$ c) $\beta = 41^\circ 53'$

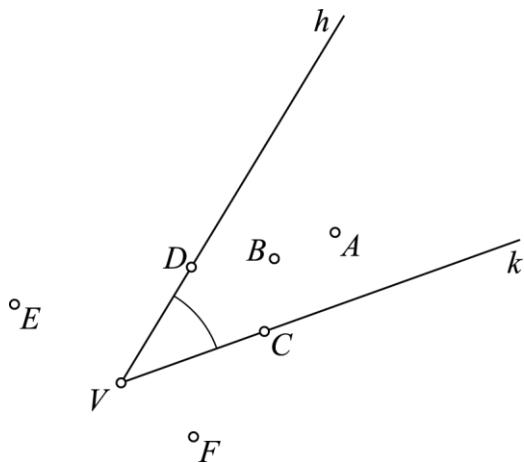
62.

- a) Jaka je izmeril velikost kota 20° in Jure velikost kota 45° . (Do rezultata prideš s poskušanjem.)
 b) Jaka je opazoval 1 h 20 min in Jure 3 h.

Vaja dela mojstra

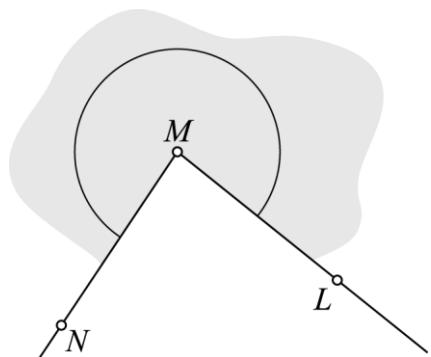
63.

- a) V
- b) C in D
- c) in č)

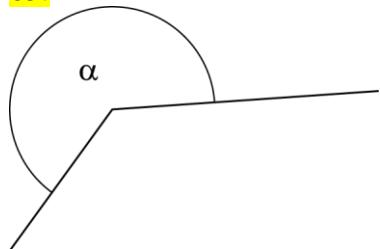


64.

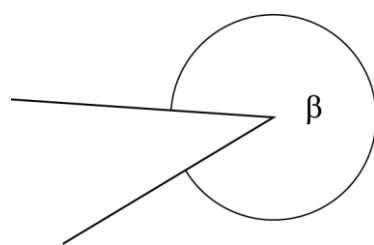
Iskani $\sphericalangle LMN$ je udrt.



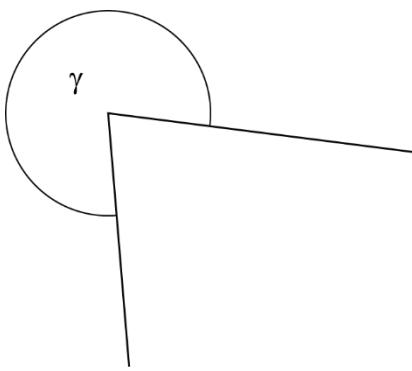
65.



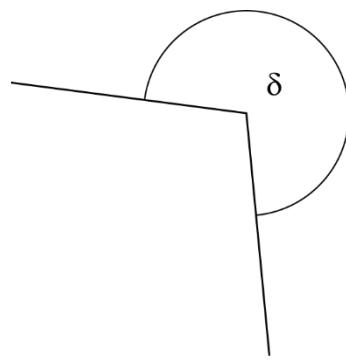
$$\alpha = 230^\circ$$



$$\beta = 325^\circ$$



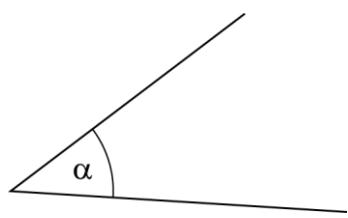
$$\gamma = 282^\circ$$



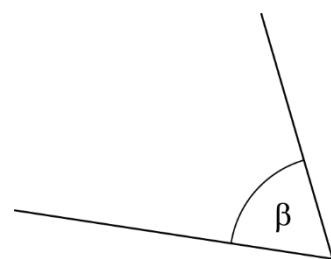
$$\delta = 257^\circ$$

66.

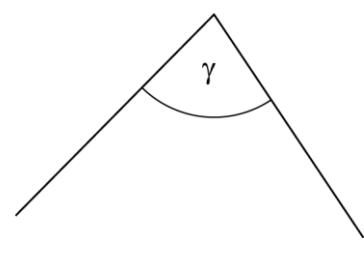
a) $\alpha = 40^\circ$



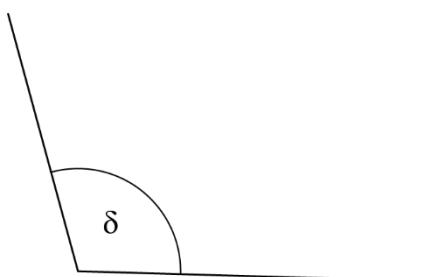
c) $\beta = 65^\circ$



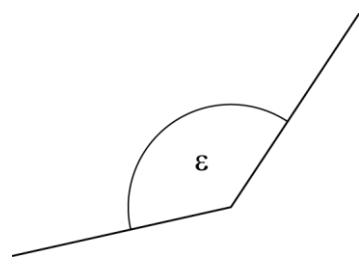
d) $\gamma = 78^\circ$



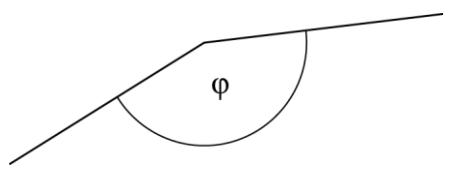
b) $\delta = 107^\circ$



c) $\varepsilon = 136^\circ$

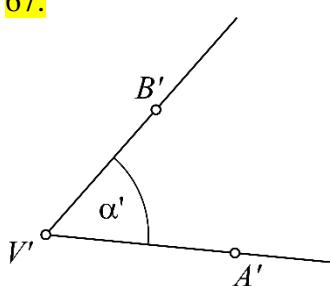


e) $\varphi = 155^\circ$



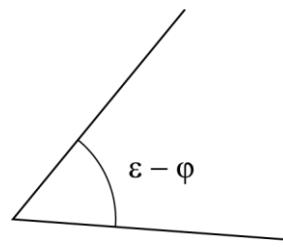
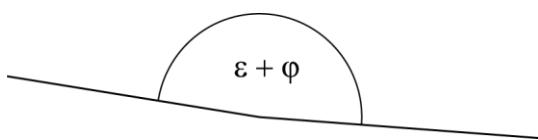
Rezultat se šteje kot pravilen, če je napaka do 2° .

67.



$$\sphericalangle AVB \cong \sphericalangle A'V'B'$$

68.



69.

a) $47^\circ 37'$

b) $287^\circ 19'$

70.

a) $1260'$

b) $40'$

c) $305'$

č) $4468'$

d) 53°

e) $76^\circ 1'$

71.

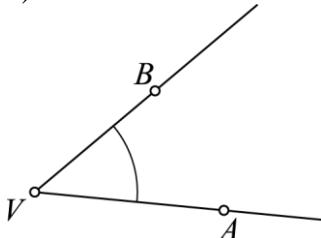
$\varphi = 180^\circ - \varepsilon = 75^\circ 57'$

$\beta = 90^\circ - \alpha = 71^\circ 19'$

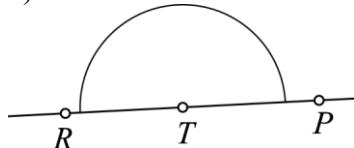
72.

Primeri rešitev:

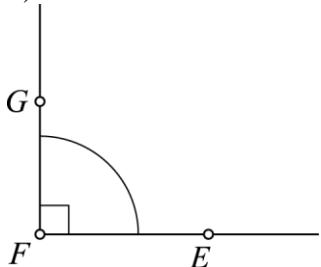
a)



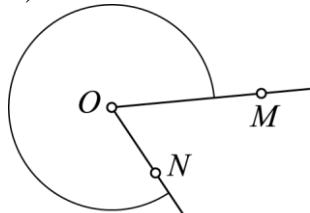
č)



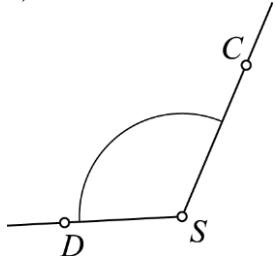
b)



d)



c)



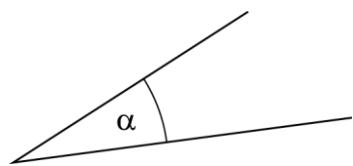
73.

a)

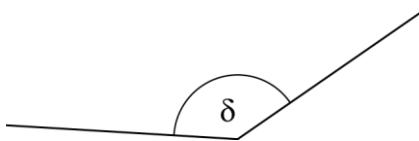
1. lik (levo): $\alpha = \gamma$; $\triangle BAD \cong \triangle DCB$ in $\beta = \delta$; $\triangle CBA \cong \triangle CDA$ 2. lik (desno): $\alpha = \beta$; $\triangle BAD \cong \triangle CBA$ in $\gamma = \delta$; $\triangle DCB \cong \triangle CDA$ b) V obej likih je $\alpha + \delta = 180^\circ$.

74.

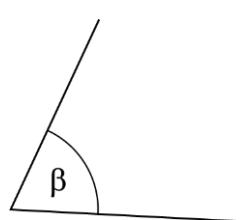
a)



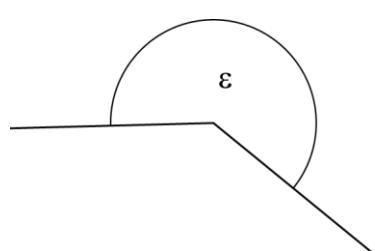
č)



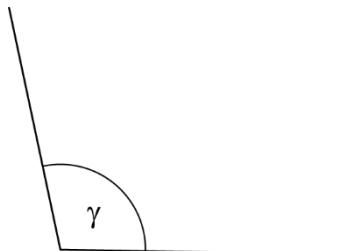
b)



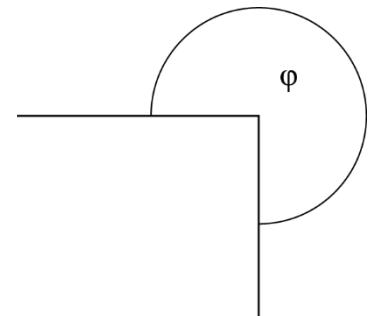
d)



c)



e)



75.

$$23^\circ 54' = 1434'$$

$$100^\circ = 6000'$$

$$77^\circ 99' = 78^\circ 39'$$

$$2308' = 38^\circ 28'$$

$$26,4^\circ = 1584'$$

$$\left(\frac{4}{5}\right)^\circ = 48'$$

76.

a) $87^\circ 27'$

c) $75^\circ 33'$

d) $61^\circ 24'$

f) $236^\circ 18'$

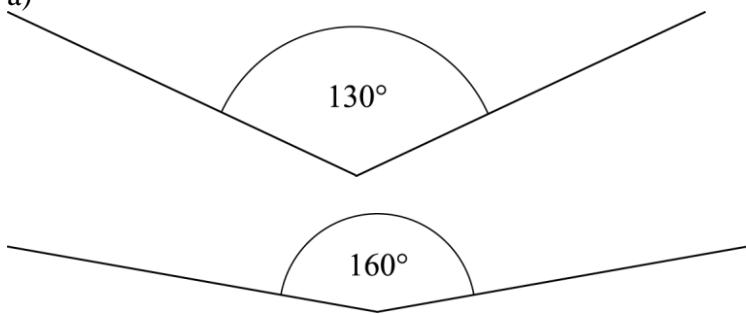
b) 163°

c) $59^\circ 9'$

e) 208°

77.

a)



b) Ne bi mogel pokrivati kota 40° ($360^\circ - 2 \cdot 160^\circ = 40^\circ$).

Preveri svoje znanje

Ali veš?

1. Kot je del ravnine med dvema poltrakoma, ki imata skupno izhodišče – vrh kota.
2. Notranjost kota je tisti del ravnine med poltrakoma, ki ga označimo z lokom. Meja kota sta kraka kota. Preostali del ravnine je zunanjost kota.
3. Velikost kota je odvisna od razmika med krakoma in ni odvisna od dolžine krakov.
4. Osnovna enota za merjenje kotov je kotna stopinja (1°), ki jo dobimo, če polni kot razdelimo na 360 enakih delov. Merilni pripravi za merjenje kotov sta kotomer ali geotrikotnik.
5. Kot nič (0°), ostri kot (večji od 0° in manjši od 90°), pravi kot (90°), topi kot (večji od 90° in manjši od 180°), iztegnjeni kot (180°), udrti kot (večji od 180° in manjši od 360°), polni kot (360°). Izbočeni koti so ostri, pravi in topi koti.
6. Dva kota sta skladna, ko sta enako velika.
7. Vsota kotov je kot, ki ga oklepata prvi krak prvega kota in drugi krak drugega kota. Kota sta ob tem v sosednji legi.
Kota grafično odštejemo tako, da od večjega kota odštejemo manjšega. V notranosti večjega kota narišemo manjšemu kotu skladni kot tako, da se en njun krak prekriva. Razlika kotov je kot, ki ga oklepata druga dva kraka obeh kotov.
8. Enoti za merjenje kotov sta npr. kotna stopinja in kotna minuta. Velja $1^\circ = 60'$.
9. Pri seštevanju in odštevanju kotov posebej seštevamo ali odštevamo kotne stopinje in kotne minute. V rezultatu pazimo, da je število kotnih minut manjše od 60. Pri odštevanju po potrebi preoblikujemo zmanjševanec, da odštevamo manjše število enakih enot od večjega števila.

Ali znaš?

1. B
2. C
3. Č
4. Č
5. A
6. C
7. C
8. Č