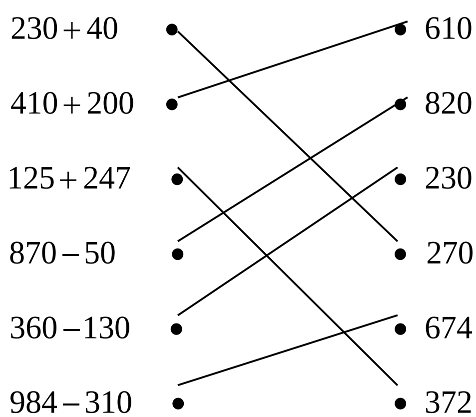
МАТЕМАТИЧКИ ЛИСТ LIII-2

РЕЗУЛТАТИ, УПУТСТВА ИЛИ РЕШЕЊА ЗАДАТАКА

ИЗ РУБРИКЕ ЗАДАЦИ ИЗ МАТЕМАТИКЕ

III РАЗРЕД

1.



2.

а) $x = 390 - 170$, $x = 220$

б) $x = 980 - 420$, $x = 560$

в) $x = 610 - 452$, $x = 158$

г) $x = 680 - 250$, $x = 430$

д) $x = 320 + 240$, $x = 560$

ђ) $x = 579 + 126$, $x = 705$

3. Кругу припадају A, G, B, F, C и D

Кружној линији (кружници) припадају A, G и B

Кругу не припадају H и E

Кружној линији (кружници) не припадају H, E, D, C, и F.

4.

x	340	505	368
$x+135$	475	640	503
$x-243$	97	262	125

5. $1km = 1000m$

$1000m - 200m - 320m = 800m - 320m = 480m$

Растојање између Милане и Лане сада износи 480m.

6.

а) $170 + x = 630$, $x = 630 - 170$, $x = 460$

б) $x - 195 = 310$, $x = 310 + 195$, $x = 505$

в) $642 - x = 200$, $x = 642 - 200$, $x = 442$

г) $x + 327 = 561$, $x = 561 - 327$, $x = 234$

7.

а) a и b су НОРМАЛНЕ ПАРАЛЕЛНЕ

б) c и b су НОРМАЛНЕ ПАРАЛЕЛНЕ

в) a и d су НОРМАЛНЕ ПАРАЛЕЛНЕ

г) b и d су НОРМАЛНЕ ПАРАЛЕЛНЕ

8. $999 - (299 + 402) = 999 - 701 = 298$

9. Оштри углови су: $\measuredangle aOb$, $\measuredangle bOd$ и $\measuredangle dOc$

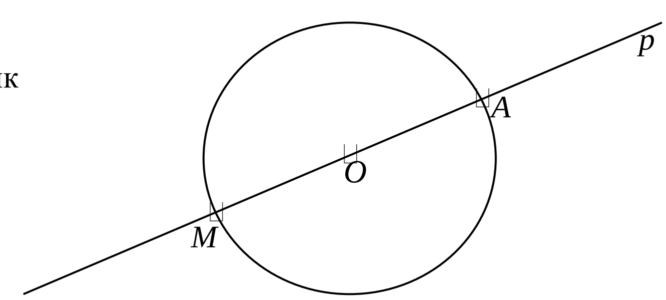
Прави углови су: $\measuredangle aOd$

Тупи углови су: $\measuredangle aOc$ и $\measuredangle bOc$

10.

а) AM се зове пречник

б) AO се зове полупречник



11.

$(784-127)-x=104;$ $657-x=104;$ $x=657-104;$ $x=553$

У продавници је остало 553 књиге.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

1.

a	$310[220]$	$239[276]$	$501[406]$	$498[387]$
b	$160[170]$	$124[142]$	$357[349]$	$132[214]$
$a+b$	$470[390]$	$363[418]$	$858[755]$	$630[601]$
$a-b$	$150[50]$	$115[134]$	$144[57]$	$366[173]$

2. а) $300+167+500=(300+500)+167=800+167=967$

$[120+354+80=(120+80)+354=200+354=554]$

б) $240+160+312=(240+160)+312=400+312=712$

$[156+280+420=156+(280+420)=156+700=856]$

3.

а) $(a-b)+170=230+170=400$ $[(a-b)-130=230-130=100]$

б) $(a-170)-b=230-170=60$ $[(a+270)-b=230+270=500]$

в) $a-(b-30)=230+30=260$ $[a-(b+30)=230-30=200]$

г) $(a-220)-(b-220)=230$ $[(a+160)-(b+160)=230]$

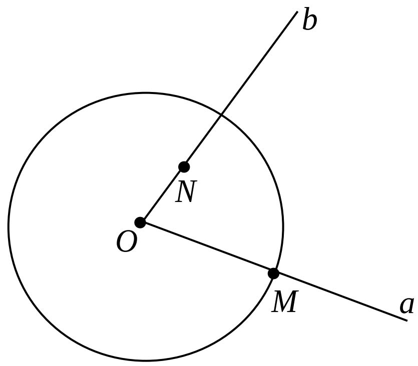
КОНТРОЛНА ВЕЖБА

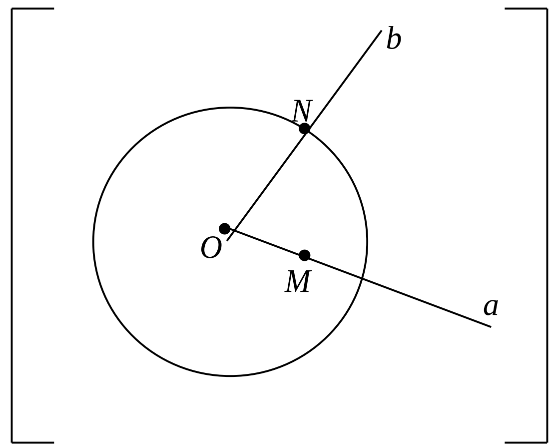
1.

Нека од слова ћирилице у којима има правих углова: П, Ц, Г, Д, Е.

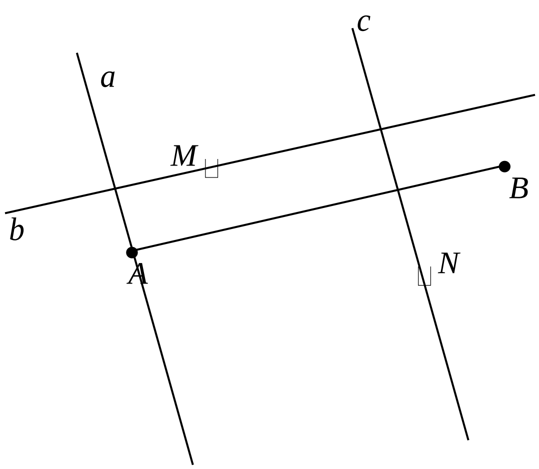
[Нека од слова ћирилице у којима има оштрих углова: А, Х, И, К, У].

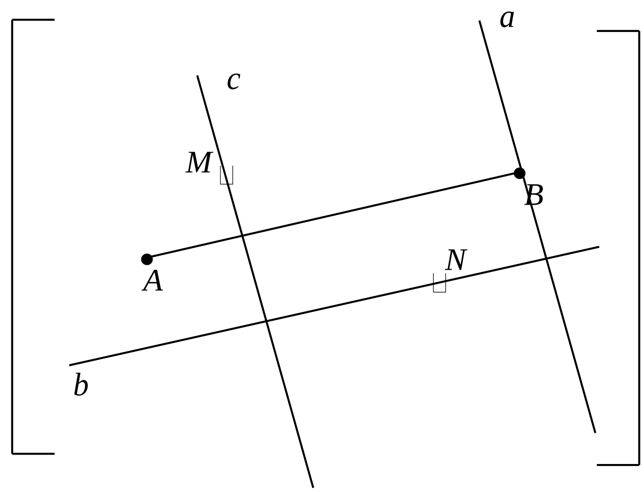
2.





3.





КОНТРОЛНА ВЕЖБА

1. а) $2cm7mm = 27mm$; б) $5m30cm = 530cm$; в) $8dm9cm = 890mm$

[а) $4dm2cm = 42cm$; б) $120cm = 12dm$; в) $9m5dm = 950cm$]

2. Мира је висока: $8dm\ 7cm = 87cm$ а Соња је висока $87cm + 19cm = 106cm = 1m\ 6cm$

[Мира је висока: $9dm\ 6cm = 96cm$ а Соња је висока $96cm - 19cm = 77cm = 7dm\ 7cm$]

3. $730km-240km-(240km+120km)=490km-360km=130km$ Марку је остало да трећег дана пређе још $130km$

[$920km-330km-(330km+150km)=590km-480km=110km$ Марку је остало да трећег дана пређе још $110km$]

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

1.

а) $x+370=570$, $x=570-370$, $x=200$

б) $145+x=712$, $x=712-145$, $x=567$

в) $x-397=295$, $x=295+397$, $x=692$

г) $402-x=213$, $x=402-213$, $x=189$

[а) $x+250=710$, $x=710-250$, $x=460$

б) $216+x=802$, $x=802-216$, $x=586$

в) $x-247=196$, $x=196+247$, $x=443$

г) $601-x=315$, $x=601-315$, $x=286$]

2.

$$(783-324)-x=103$$
$$459-x=103$$
$$x=459-103$$
$$x=356$$

Платила је бојице 356 динара

$$\left[\begin{array}{l}(842-236)-x=108\\ 606-x=108\\ x=606-108\\ x=498\end{array}\right]$$

Платила је бојице 498 динара

3.

$$(x-219)+342=450$$
$$x-219=450-342$$
$$x-219=108$$
$$x=108+219$$
$$x=327$$

Вредност израза је $627-327=300$

$$\left[\begin{array}{l}(724-x)+251=352\\ 724-x=352-251\\ 724-x=101\\ x=724-101\\ x=623\end{array}\right]$$

Вредност израза је $623-423=200$

IV РАЗРЕД

1. а) 2 019; **б)** 9 863; **в)** 3 108; **г)** 505.

2. а) O = 36dm, P = 81dm^2; **б)** O = 460 cm, P = 1 125 cm^2.

3. а) 1 116; **б)** 1 098; **в)** 9 963; **г)** 123.

4. (1) Умањеник (a) се повећао за 2 018, па се разлика повећала за 2 018; умањилац (b) се повећао за 2 020, па се разлика смањила за 2 020. Значи, разлика се укупно смањила за 2 па је (a + 2018) – (b + 2020) = 2 019 – 2 = **2 017.**

(2) Умањеник (a) је смањен за 16, па је и разлика смањена за 16; умањилац (b) је повећан за 1 000, па је разлика смањена за 1 000. Значи, разлика је укупно смањена за 1 016, па је (a – 16) – (b + 1000) = 2 019 – 1 016 = **1 003.**

(3) Умањеник (a) је смањен за 216, па је и разлика смањена за 216; умањилац (b) је смањен за 200, па је разлика повећана за 200. Значи да је разлика укупно смањена за 16, па је (a – 216) – (b – 200) = 2 019 – 16 = **2 003.**

5. а)

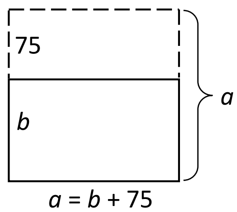
·	**11**	**8**	**17**
7	77	56	**119**
6	**66**	48	102
9	99	**72**	**153**

б)

:	**4**	2	**8**
24	6	**12**	3
96	**24**	48	**12**
72	**18**	**36**	9

6. Дељењем броја 2 020 редом са једноцифреним бројевима 1, 2, 3…9, види се да је број 2 020 дељив само са бројевима 1, 2, 4 и 5. Пошто је 2020 = 2020 · 1 = 1010 · 2 = 505 · 4 = 404 · 5, тражени **троцифрени** бројеви су **404 и 505.**

7.



Ако су странице правоугаоника a и b, онда је страница квадрата a, па је $a = b + 75$cm.

Обим квадрата је 2 020cm, па је страница квадрата 505cm (јер је $4 \cdot a = 2020$, $a = 505$).

Друга страница (b) правоугаоника је 75cm краћа од странице a, значи $b = a - 75$, па је

$b = 505 - 75$, $b = 430$cm. Тада је О = 2 · (505 + 430), О = 1 870.

Обим правоугаоника је 1 870cm.

8. Да је и број зечева и број веверица порастао 3 пута било би их укупно 1 485 (јер је 495 · 3 = 1 485). Пошто је број веверица порастао 5 пута, а не 3 пута, то значи да разлика 2 019 – 1 485 представља 2 пута увећан почетни број веверица. Пошто је (2 019 – 1 485) : 2 = 534 : 2 = 267, то значи да је на почетку било **267 веверица и 228 зечева**.

9. а) Број 179 има 3 цифре. Оне су записане 100 пута.
Број који је тако настао има **300 цифара** (3 · 100 = 300).

б) Ако се број 2 020 (2 020 места) подели бројем 3 (три цифре броја 179), количник је 673 и остатак је 1.

То значи да се на 2 020 места могу распоредити 673 троцифрена броја (179) и прва цифра (1) следећег,

(шесто седамдесет четвртог) броја.

$$\underbrace{1\,7\,9\,1\,7\,9\ldots1\,7\,9\,1\,\mathbf{7}\,9}_{673 \text{ пута број } 179}\,\underbrace{1\,7\,9}\,1\,7\,9\ldots$$

Значи, **на 2 020. месту је цифра 1**.

10. Ако је a дужина плоче, а b ширина плоче, тада је површина плоче $a \cdot b$.

Дужина пода је $5 \cdot a$, ширина пода је $2 \cdot b$, а површина пода је $(5 \cdot a) \cdot (2 \cdot b)$.

То значи да је површина пода $10 \cdot a \cdot b$. Пошто је $10 \cdot a \cdot b = 600$ m^2, значи да је $a \cdot b = 60$ m^2.

Површина плоче је 60 m^2.

11. Ако су a и b природни бројеви и $a - b = 7$, тада је $a = b + 7$.

Израз 2 019 · a – 2 018 · b може се написати као a + 2 018 · a – 2 018 · b.

Тада је a + 2 018 · a – 2 018 · b = a + 2018 · (a – b) = a + 2 018 · 7 = a + 14 126.

Израз a + 14 126 је најмањи за најмању могућу вредност природног броја a.

Како је a = b + 7, то значи да је и b најмањи природан број, дакле b = 1.

Тада је a = 8, а a + 14 126 = 8 + 14 126 = 14 134.

Најмања вредност израза 2 019 · a – 2 018 · b је 14 134, кад је a = 8, а b = 1.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

1. а) 13 651; **б)** 11 264; **в)** 58 851; **г)** 17 346.
[**а)** 38 345; **б)** 18 315; **в)** 55 496; **г)** 19 587.]

2. А = 945 : 3 = **315**, Б = 12 – 3 = **9**, а) 324; б) 306; в) 2 835; г) 35.
[А = 945 : 5 = **189**, Б = 12 – 5 =**7**, а) 196; б) 182; в) 1 323; г) 27.]

3. 2 300 – (1 237 + 954) = 2 300 – 2 191 = 109,
Растојање између аутомобила ће бити 109km.
[2 100 – (1 009 + 836) = 2 100 – 1 845 = 255,
Растојање између аутомобила ће бити 255km.]

ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. а) 2 018; **б)** 7 981; **в)** 1 652; **г)** 173.
[**а)** 2019; **б)** 7 979; **в)** 2 583; **г)** 136.]

2. а) 673 · (3 – 3) + 9 : 3=3, 673 · 3 – 3 + 9 : 3 =2019 .

Без заграда је вредност израза већа за 2016.

б) (673 · 3) – 3 + (9 : 3) =2019, 673 · 3 – 3 + 9 : 3

Вредности израза су једнаке.

[а) 505 · (4 – 4) + 8 : 2=4 ,   505 · 4 – 4 + 8 : 2=2020.

Без заграда је вредност израза већа за 2016.

б) (505 · 4) – 4 + (8 : 2)=2020, 505 · 4– 4 + 8 : 2=2020

Вредности израза су једнаке.]

3. Брат је смањио своју уштеђевину за 200 динара, а повећао за 3 · 450 динара. .
Значи да се његова уштеђевина укупно повећала за 1 150 динара
(јер је 3 · 450 – 200 = 1 150).
То повећање је једнако двоструком износу сестрине уштеђевине.

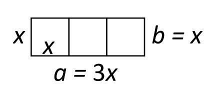
Пошто је 1 150 : 2 = 575, значи да **сестра има 575 динара**.

Брат има 1 150 динара више од сестре. Пошто је 575 + 1 150 = 1 725, значи да **брат и 1 750** динара, а то је три пута више него што има сестра (575 · 3 = 1 725).

[3 · 400 – 150 = 1 050; 1 050 : 2 = 525; **Сестра има 525 динара**; 525 + 1 050 = 1 575; а **брат 1575 динара**.]

4. **а)** a = 8cm, P = 64cm^2;   **б)** O = 52cm, P = 153cm^2.
[**а)** a = 9 cm, P = 81cm^2;   **б)** O = 48cm, P = 108cm^2.]

5.



$8\,x$ = 72cm

x = 9cm. a = 27cm. b = 9cm. **P = 243cm^2**.

$8\,x$ = 56cm

x = 7cm. a = 21cm. b = 7cm. **P = 147cm^2**.

V РАЗРЕД

1. а) 1976, 1110, 3150; б) 1110, 117, 3150;   в) 1110, 475, 3150 ;

г) 1110, 3150;   д) 475, 3150;   ђ) ниједан.

2. а) $121°$ б) $5°$.

3. а) $147°$ б) $35°$ в) $144°$.

4. 8208, 8028, 8928, 8748, 8568, 8388.

5. Нацртај троугао ABC тако да је угао BAC једнак углу α, а угао ABC једнак углу β.

6. а) a=15, b=14 ; b) c=14, a=35 , b=37.

7. $15°52'40''$.

8. 13.

9. $40°$.

10. $(4, x)$ за $x \in \{1,2,3,\ldots,9\}$, $(x, 8)$ за $x \in \{0,1,2,3,5,6,7,8,9\}$, (1,2), (1,5), (7,2),(7,5).

Дакле, постоје 22 пара бројева a и b таквих да су испуњени услови задатка.

11. 35 и 10010, 70 и 5005, 385 и 910, 455 и 770.

Контролни задатак - Дељивост

1. $270 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$, $504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$,

$\mathrm{NZS}(270,504) = 7560$, $\mathrm{NZD}(270,504) = 18$

[$264 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 11$, $550 = 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 11$,

$\mathrm{NZS}(264,550) = 6600$, $\mathrm{NZD}(264,550) = 22$].

2. Ниједан од бројева није прост јер $2 \mid 94, 5 \mid 145, 3 \mid 87, 7 \mid 371, 23 \mid 529$.

[Бројеви 141, 106, 235, 287 нису прости јер $3 \mid 141, 2 \mid 106, 5 \mid 235, 7 \mid 287$, број 367 је прост јер нема простих делилаца мањих или једнаких 19 и $23 \cdot 23 > 367$].

3. Нису, јер 632 -621=11 и 621 није садржалац броја 11 [Јесу, јер 754-741=13 и 741 јесте садржалац 13].

4. 14 и 15, 15 и 34, 20 и 21, 21 и 34 [12 и 25, 14 и 25, 21 и 25, 21 и 40].

Контролни задатак - Угао

1. $\alpha = 97°9'$, туп [$\beta = 82°54'$, оштар].

3. $54°57'$ [$53°12'$].

4. $x = 22°30', y = 157°30'$, [$x = 78°45', y = 11°15'$].

Други писмени задатак

1. Одговори су наведени у редоследу d, a:d, b:d.

а) 2, 17, 26; б) 3, 46, 25; в) 7, 6, 17 [а) 5, 8, 15; б) 2, 38, 57; в) 11, 21, 5] .

2. $\mathrm{NZS}(14,12,9) = 252$, $\mathrm{NZD}(34,221) = 17$ [$\mathrm{NZS}(24,54,16) = 432$, $\mathrm{NZD}(39,143) = 13$].

3. 22325,27375 [32124, 35154, 38184].

4. $\angle bOd = 64°33'$, $\angle bOe = 96°5'$ [$\angle cOe = 70°29'$, $\angle aOd = 99°33'$].

5. 15^0 [$150°$].

VI РАЗРЕД

1. а) 26:(-2) = -13 (-26)·2 = -52, па је 26:(-2) > (-26)·2 ;

б) (3-3)· (-123) = 0 и 100:(-100)= - 1, па је (3-3)· (-123) > 100:(-100).

2. а) -4 ; б) - 3.

3. Угао *OME* је 75º.

4. Тачан одговор је в) $(-2-3)\cdot(-5+4)$.

5. | x | = 16.

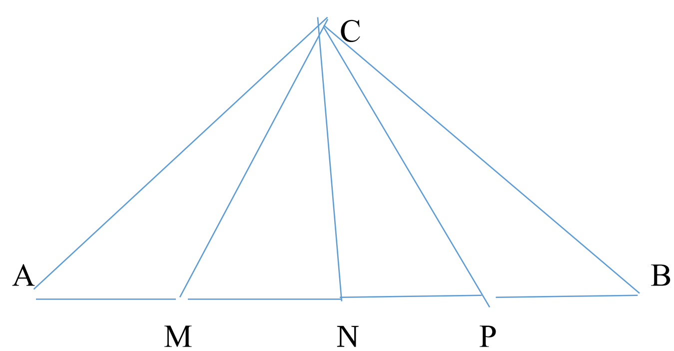
6. а) Из једнакости унакрсних углова *AOC* и *BOD*, односно *BOC* и *AOD* и

једнакости полупречника *AO*=*CO*=*BO*= *DO* следи подударности једнакокраких троуглова *ACO* и *BDO*, односно *ADO* и *BCO*. Одавде је

AC=*BD* и *BC*=*AD* а углови *ACB*, *ADB*, *CAD*, *CBD* су прави као углови над пречником, па су подударни правоугли троуглови *ABC* , *BAD* ,*CAD* и *DCB*.

б) <*ABC*=25º, <*BAC*=65º, <*ACB*=90º.

7.



а) AMC је подударан са BPC (AM=BP, AC=BC, <*MAC*= <*PBC*)

б) BMC ја подударан са APC (BM=AP, BC=AC, <*MBC*= <*PAC*)

8. Мора бити негативан б) y .

9. |x-2| =5 или |x-2|=1.

10. <AOB= 150°, <ABO= <BAO= 15°.

11. Растојање ортоцентра и тежишта тог троугла је 4 cm.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

1. $a\cdot(b-c)= -42$ [$a:b - c = 2$].

2. 8: (-4) +8:(-2)-8:(-1) =2 [(-2)·3-(-2)·(-2)+(-2)·(-1)=-8].

3. x=2, (2·x-7)= -3 [x = - 2, (2:x-7) = -11].

4. (x+2)·x је 35 или 15 [(3-x)·x је – 10 или – 40].

ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. -15 ·(-3) ·(-2):18-18 = -23 [15-15·3·(-12):18 = 45].

2. Израз -12:(-4)+8 је већи од израза -12:(-4+8) за 14 [Израз -5·(-4)+3 је већи од израза -5·(-4+3) за 18].

3. Број x ако је 14 или - 14 [Број x ако је 19 или – 19 |].

4. <MAB= 37°, <AMB=69°, <MBA= 74° [<MAB= 16°, <AMB=90°, <MBA= 74°] .

VII РАЗРЕД

1. а) и в).
2. а) x-1; б) 4x-5; в) x+1; г) -x-1.
3. Укупан број дијагонала је 20. Збир унутрашњих углова је 1080°. Збир спољашњих углова је 360°.
4. $2x^3+9x^2-21x+6$.
5. 4.
6. 225.
7. 27.
8. а) n=3, б) n=3.
9. Већи је $3^{10}+7\cdot3^9$.
10. O= $96(\sqrt{2}-1)cm$.
11. 144°.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

1. $\frac{3}{8}\left[\frac{1}{3}\right]$.
2. а) x^2 $[x^3]$, б) 2x [8x].
3. $2x^3+2x^2+11$ $[-x^3+3x^2+3x+7]$.
4. x=-10 [x=-8].

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

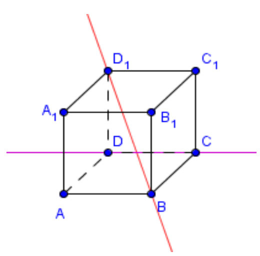
1. 148^{o}, 148^{o}, 90^{o}, 90^{o}, 64^{o} [158^{o}, 158^{o}, 90^{o}, 90^{o}, 44^{o}].
2. $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ [3].
3. n=17 [n=19].

ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. 3^7 $[2^{10}]$.
2. -63 [-19].
3. $-2x^2-7x-5$ $[2x^2+7x+5]$.
4. а) 405, б) 12^{o} [а) 252, б) 15^{o}.]
5. O=24cm, P=$24\sqrt{3}\ cm^2$ [O=36cm, P=$54\sqrt{3}\ cm^2$]

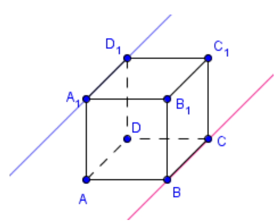
VIII РАЗРЕД

1. а)



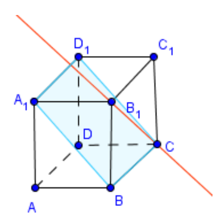
мимоилазне

б)



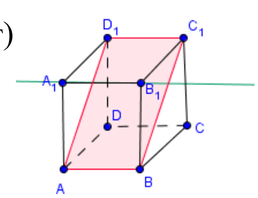
паралелне

в)



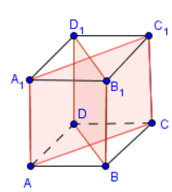
права продире раван у тачки C

г)



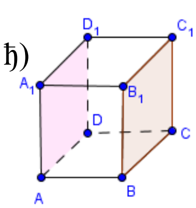
паралелне

д)



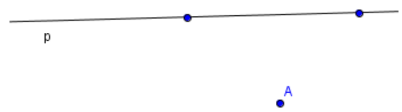
секу се по правој која пролази кроз пресечне тачке дијагонала

ђ)

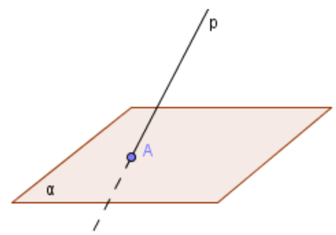


паралелне

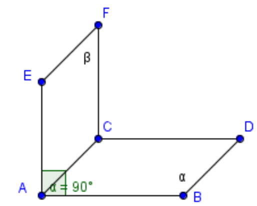
2. а) Тачка А не припада прави *p*. **б)** Права *p* продире раван α у тачки А. **в)** Равни α и β су нормалне (ортогоналне).)



б)



в)



3. Најмањи број темена у основи је три, тј. ако обележимо n = 3, тада важи:
Број страна је n + 2 = 5; **Број ивица је n · 3** = 9; **Број темена је n · 2 =** 6)
б) страна 10, ивица 24, темена 16.
в) n = 4, значи да има 12 ивица, a = 7 cm је дужина странице коцке;
P = 294 $\mathbf{cm^2}$; V = 343 $\mathbf{cm^3}$.

4.а) $AB^2 = (9 - 3)^2 + 8^2$, па је AB = 10 **cm** .

б) $A_1B_1^2 = 20^2 - (7 + 5)^2$, па је A_1B_1 = 16 **cm** .

5. V = B · H = (25cm · (45cm + 30cm + 15 cm)) · 80 cm= V = 180 000 cm^3;

P = 2 ·2250 + 2 ·75 · 80 + 2 · 80 · 45 , P = 23 700 cm^2

6. **а)** једна права; **б)** $\frac{n(n-1)}{2} = \frac{206 \cdot 205}{2}$ = 21 115;
в) 21 115 – (6 ·5) : 2 + 1 = 21 101 или (200 ·199): 2 + 6 · 200 + 1= 21 101.

Основа праве четворостране призме је ромб обима 52 **cm** и једне дијагонале 10 **cm**. Већи дијагонални пресек је квадрат. Израчунај запремину призме.

7. a = 16 **cm**, P=·($768\sqrt{3}$ +1536) $\mathbf{cm^2}$**.**

8. $a_1 = 1{,}3$ a; $P_1 = 6 \cdot 1{,}69\ a^2$; P_1- P = 10,14 a^2– 6 a^2= 4,14 a^2; 4,14: 6 = x: 100,x = **69 %**

б) V_1 = 1,728 · V па је a_1^3 = 1, 728 · a^3. Тада је a_1 = 1,2 · a. Разлика површина је

$\Delta P = 8{,}64 \cdot a^2 - 6 \cdot a^2 = 2{,}64 \cdot a^2$. Значи, $(2{,}64 \cdot a^2) : (6 \cdot a^2) = 0{,}44$ тј. **44 %** .

9. B = (64:2) : 2 = 16; V= 16 · 10 , V= **160 m^3**.

10. P= 2 · 30 · 30 + 4 · 30 · 40 + 4 · 12 · 10 =1800 + 4800 + 480 = 6600 + 480
P =**7080 mm^2** .

11. M = 6aH, па је aH = 108 **cm^2**. Из формуле $a^2 + H^2 = d_{bs}^2$ (*), добијемо:
$(a + H)^2 - 2aH = 225$, тј. $(a + H)^2 = 441$, па је a + H = 21 (**). Међутим, формулу (*) можемо да запишемо и на следећи начин: $(a - H)^2 + 2aH = 225$, па је $|a - H| = 3$, тј. a – H = 3(***) или
a – H = -3 (****) . Решавајући системе једначина (** и ***) и (** и ****) добијемо решења:
a_1= 12 **cm**, H_1= 9 **cm**; $P_1 = 216 \cdot(2\sqrt{3} +3)$ **cm^2** и a_2= 9 **cm**, H_2= 12 **cm**; $P_2 = 81 \cdot(3\sqrt{3} +8)$ **cm^2** .

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

1. a = 2k, b = 3k, c = 6k: $D^2 = (2k)^2 + (3k)^2 +(6k)^2$, одакле је $196 = 49 k^2$; па је k = Тада је **V** = $36 \cdot k^3 = 36 \cdot 8$ = **288 cm^3** (V = **9216 cm^3**))

Израчунај површину правилне тростране призме, чија је висина два (три) пута већа од основне ивице, а описана (уписана) кружница основе те призме има полупречник од 6 **cm**

(. 4 **cm**).

2. ro = 6 **cm**, ro =$\frac{a\sqrt{3}}{3}$, одакле је a = $6\sqrt{3}$ **cm**, тј. H = $12\sqrt{3}$ **cm**. B = $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$= $27\sqrt{3}$ **cm^2,** M = 3aH, P = $54 \cdot (\sqrt{3} + 12)$ **cm^2.**

Решење за другу групу је: ru = 4 **cm**, ru =$\frac{a\sqrt{3}}{6}$, одакле је a = $8\sqrt{3}$ **cm**, тј.

H = $24\sqrt{3}$ **cm.** P = $96 \cdot (\sqrt{3} + 18)$ **cm^2 .**

3. B = $6 \cdot \frac{a^2\sqrt{3}}{4} = 2904\cdot\sqrt{3}$ cm^2. V = B · H = $58080\cdot\sqrt{3}$ cm^3. Како је $\rho = \frac{m}{V}$; одавде је
m = 783731,52 g = 783,73152 kg
Решење за другу групу: *m* = 777254,4 g = 777,2544 kg

ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. V_1 је запремина коцке, V_2 је запремина квадра, $V_2 = 2 \cdot 6 \cdot 18 = 216$, па је ивица коцке a = 6 **cm.** Тада је $P_1 = 216$ **cm²**, а $P_2 = 312$ **cm²**, па је $\Delta P = 96$ **cm²**, већа је површина квадра.

Решење за другу групу: ивица коцке је $a = \sqrt[3]{512}$ **cm** = 8 **cm**. Тада је $P_1 = 384$ **cm²**, а

$P_2 = 448$ **cm²**, па је $\Delta P = 64$ **cm²**, већа је површина квадра.

2. $d_{baze} = 6$ **cm**, одакле је $a = 3\sqrt{2}$ **cm**. Висина призме је $H = \frac{D\sqrt{3}}{2} = 6\sqrt{3}$ **cm**. Тада је $V = 108\sqrt{3}$ **cm³**, $P = 36 \cdot (1 + 2\sqrt{6})$ **cm²**.

Решење за другу групу: $d_{baze} = 8\sqrt{3}$ **cm,** одакле је $a = 4\sqrt{6}$ **cm.** Висина призме је $H = 8$ **cm**, $V = 768$ **cm³**, $P = 64 \cdot (3 + 2\sqrt{6})$ **cm²**.

3. Користећи формулу $B = 6 \cdot \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$, израчунамо да је a = 3 cm.

Како је $Dv^2 = dv^2 + H^2 = (2a)^2 + H^2$, добијемо да је H = 8 cm.

$P = 2B + M$, па је $P = 9 \cdot (3\sqrt{3} + 16)$ **cm²**.

Решење за другу групу: $P = 36 \cdot (3\sqrt{3} + 5)$ **cm²**.

4.a = 10 **cm**. Из обима важи: $2 \cdot (3a + H) = 72$, па је H = 6 **cm**.

P = $50\sqrt{3} + 3 \cdot 10 \cdot 6$, $P = 10 \cdot (5\sqrt{3} + 18)$ **cm².**

Решење за другу групу: $2 \cdot (3a + H) = 54$, одакле је a = 6 **cm**. Тада је B **=** $9\sqrt{3}$ **cm²**, па је **P** $= 18 \cdot (\sqrt{3} + 9)$ **cm²)**