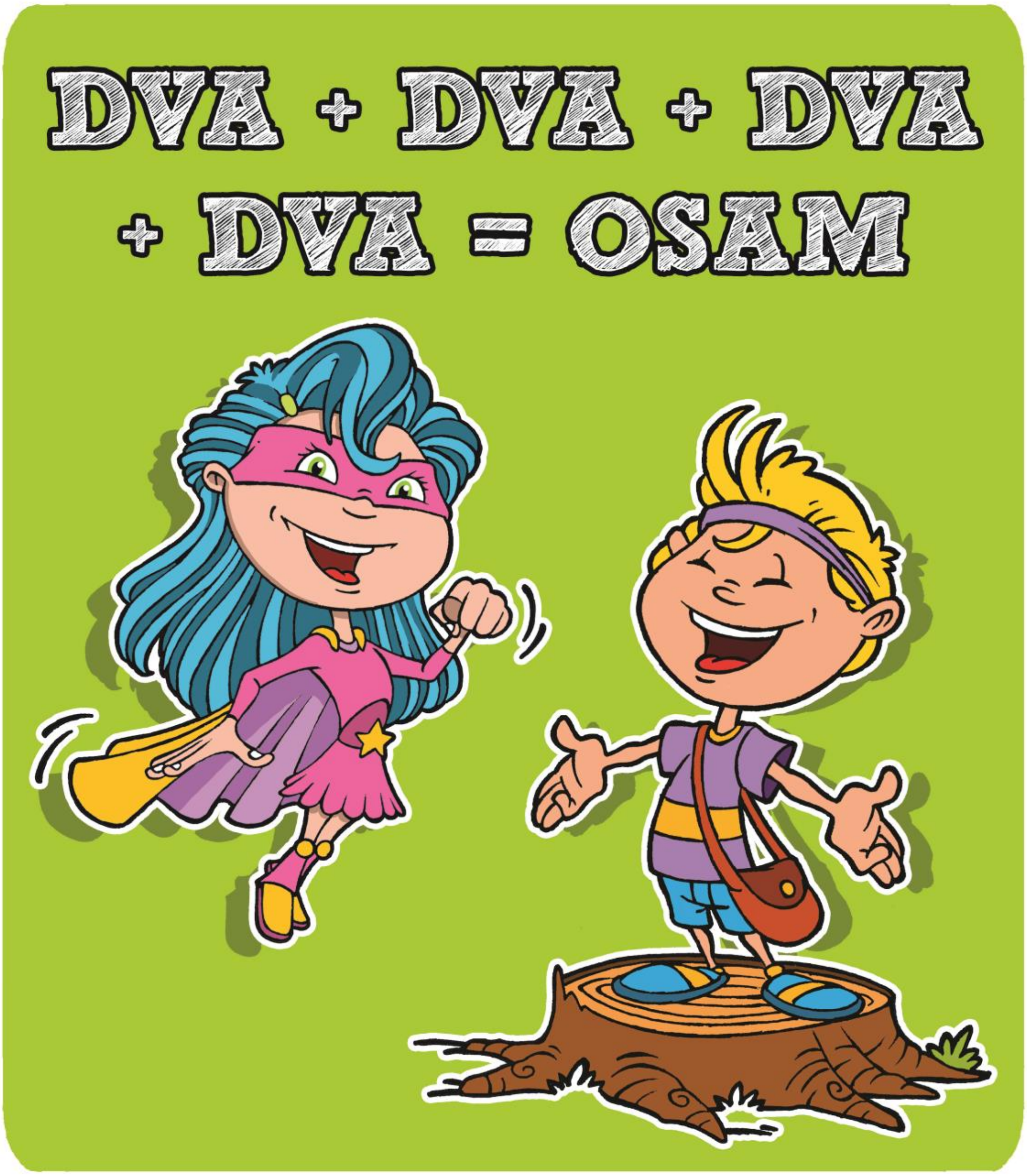
МАТЕМАТИЧКИ ЛИСТ 2014/15. бр. XLIX-2

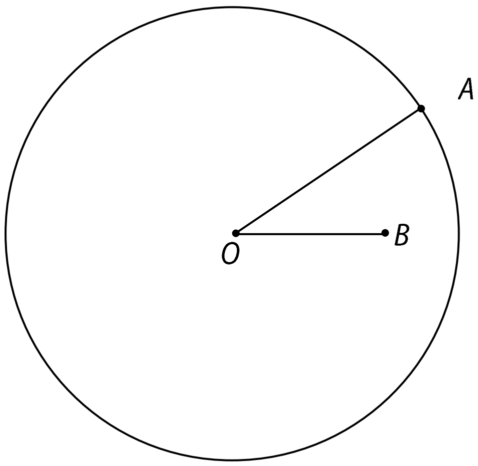


РЕЗУЛТАТИ, УПУТСТВА ИЛИ РЕШЕЊА ЗАДАТАКА ИЗ РУБРИКЕ ЗАДАЦИ ИЗ МАТЕМАТИКЕ

III разред

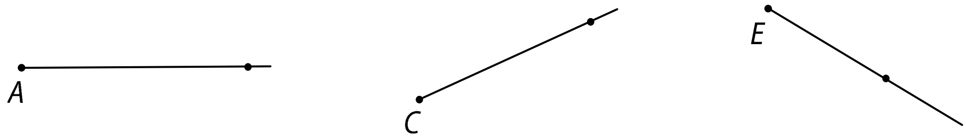
1. а) 735; б) 770; в) 572; г) 347; д) 652; ђ) 564.

2. а)



б) OA је полупречник кружнице.
в) Тачка B не припада кружници, али припада кругу.

3. а) $AB = 3\text{cm}$; б) $CD = 2\text{cm}\ 5\text{mm}$; в) $EF = 18\text{mm}$.



4.

a	587	754	462	628	580	**825**
b	103	93	328	**222**	**207**	175
$a+b$	**690**	**847**	**790**	850	**787**	**1000**
$a-b$	**484**	**661**	**134**	**406**	373	650

5. Изразићемо све дате дужине у милиметрима (mm). Како је 9dm 6cm = 960mm, 6cm 9mm = 69mm, 6dm 9mm = 609mm, 69cm = 690mm, то је:

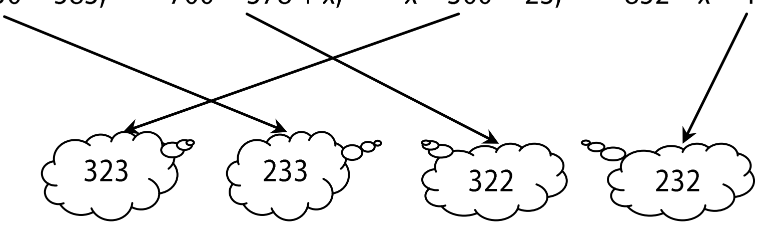
69mm < 96mm < 609mm < 690mm < 906mm < 960mm < 969mm, односно:

6cm 9mm < 96mm < 6dm 9mm < 69cm < 906mm < 9dm 6cm < 969mm.

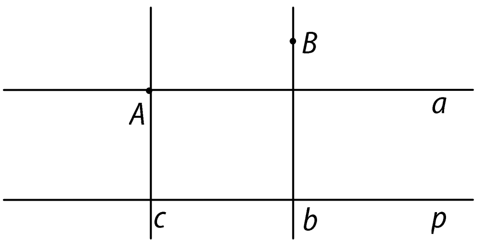
6. Прво решимо сваку једначину, па је повежемо са израчунатим решењем.

$x + 350 = 583$	$700 = 378 + x$	$x - 300 = 23$	$852 - x = 147 + 473$
$x = 583 - 350$	$x = 700 - 378$	$x = 300 + 23$	$852 - x = 620$
$x = 233$	$x = 322$	$x = 323$	$x = 852 - 620$
			$x = 232$

$x + 350 = 583$; $700 = 378 + x$; $x - 300 = 23$; $852 - x = 147 + 473$.



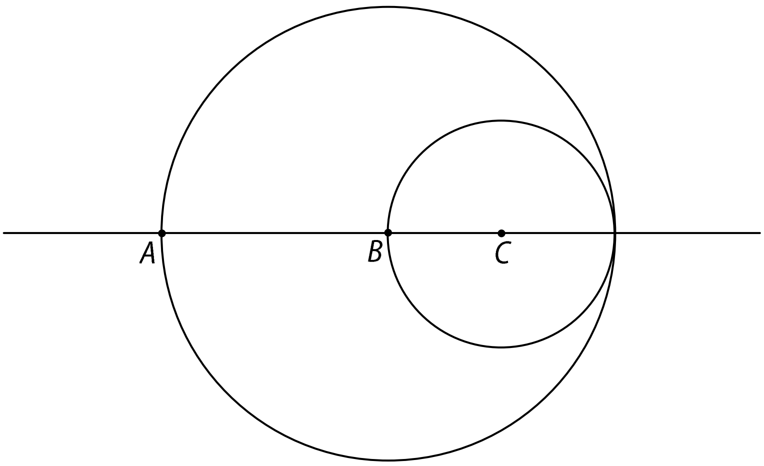
7. Праве a и b су нормалне, а праве c и b су паралелне.



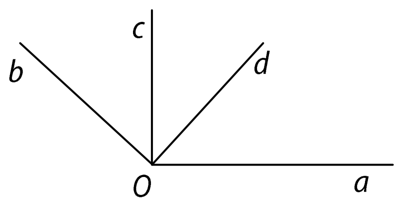
8. а) 400;   112, 121, 211;   301, 310, 130, 103;   202, 220.
б) 400 – 103 = 297.
в) (400 + 112) – (301 – 121) = 512 – 180 = 332.

9. Ако је $a + b = 325$, тада је:
а) $1000 – (a + b) = 1000 – 325 = 675$;
б) $(a + 243) + (b + 327) = 325 + 243 + 327 = 895$ (Ако сабирку додамо неки број, збир се увећава за тај број);
в) $(a – 538) + (b + 538) = 325$ (Ако се једном сабирку дода, а другом одузме сти број, збир остаје непромењен.);
г) $(a + 327) + (b – 142) = 325 + 327 – 142 = 510$;
д) $(b – 256) + (a – 44) = 325 – 256 – 44 = 25$ (Ако од сабирка одузмемо неки број, збир се умањује за тај број).

10.



11.



12. Петар је направио грешку од 512mm – 500mm = 12mm, Јован од 500mm – 487mm = 13mm, а Милан од 505mm – 500mm = 5mm. Дакле, Милан је направио најмању грешку у процени.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

Сабирање и одузимање

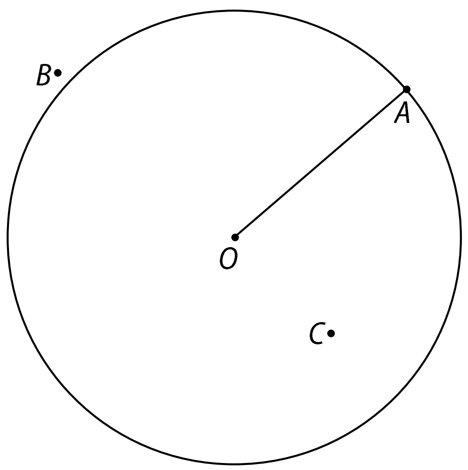
1. а) 977 [998];   б) 1000 [1000];   в) 356 [323];   а) 437 [217].

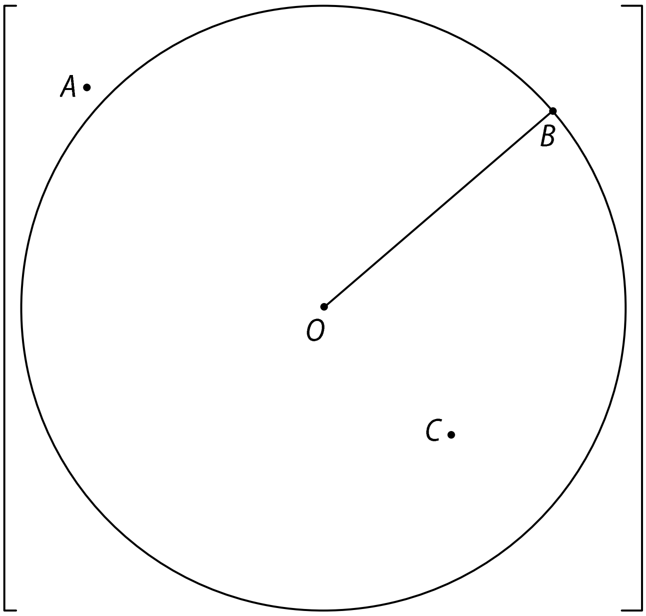
2. а) 683, 533, 847 [772,622,936];   б) 325, 493, 325 [135, 303, 515].

3. а) (582 – 130) + 248 = 452 + 248 = 700 [(683 – 120) + 217 = 563 + 217 = 780].

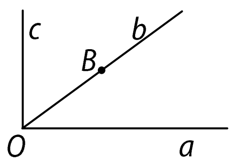
КОНТРОЛНА ВЕЖБА
Круг, угао, нормалне и паралелне праве

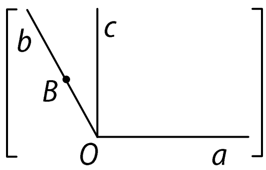
1. *OA* [*OB*] – полупречник





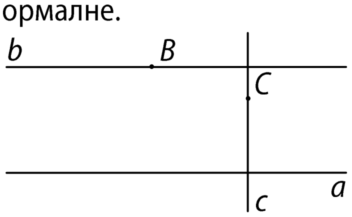
2. а) Угао *aOb* је оштар [туп].
б)

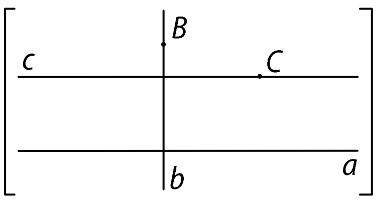




в) Припада [Не припада]

3. Праве *b* и *c* су нормалне.





КОНТРОЛНА ВЕЖБА
Мерење дужи

2. а) 3m = **30**dm [5m = **50**dm];
б) 8m = **800**cm [7m = **700**cm];
в) 9dm 2cm = **92**cm [6dm 8cm = **68**cm];
г) 723mm = **7**dm **2**cm **3**mm [842mm = **8**dm **4**cm **2**mm].

3. 1m – (3dm 2cm + 463mm) = 1000mm – (320mm + 463mm) = 1000mm – 783mm = 217mm.
[1m – (2dm 3cm + 534mm) = 1000mm – (230mm + 534mm) = 1000mm – 764mm = 236mm.]

КОНТРОЛНА ВЕЖБА
Једначине са сабирањем и одузимањем до 1000

1. а) 600 – **250** = 350 – тачно; 250 ЈЕСТЕ решење једначине.

[700 – **250** = 450 – тачно; 250 ЈЕСТЕ решење једначине.]
б) $x = 500 - 320$; $x = 180$ [$x = 500 - 230$; $x = 270$].

2. а) $x = 235$ [$x = 242$]; б) $x = 753$ [$x = 785$]; в) $870 + x = 1000, x = 130$ [$760 + x = 1000, x = 240$].

3. $435 + x = 850, x = 415$ [$315 + x = 750, x = 435$].

IV разред

1. а) 121262; б) 8876; в) 16415; г) 1362.

2. а) $9347 - 222 = 9125$; б) Број 9347 је за 222 већи од броја 9125.

3. а) $O = 500$cm; б) $P = 1350$cm^2.

4. а) 38111; б) 9767; в) $3999 \cdot 9 = 35991$; г) 2015.

5. 2015.

6. а) 4815; б) 777777; в) 3087.

7. $P = 256$cm^2, $a = 32$cm, $O = 80$cm.

8. Разлика бројева 1822 и 1738 је за 3476 мања од њиховог збира.

9. $A - B = 13993$.

10. Купљене су две велике лопте и седам малих.

11. Треба припремити најмање 15 литара боје.

12. 12cm^2.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

Сабирање и одузимањеу скупу N_0. Множење и дељење једноцифреним бројем.

1. а) 82324 [41252]; б) 33333 [55555]; в) 140312 [132545]; г) 4257 [3527].

2. а) 11500 [8500]; б) 0 [0].

3. а) 1403 [2802]; б) 8382 [11192].

ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. а) 219200 [308300]; б) 17999 [17999]; в) 18126 [14105]; г) 2015 [2014].

2. 3550 [2350].

3. 109km [255km].

4. а) 6474 [7215]; б) 1 [2].

5. а) $O = 68$ cm, $P = 289\text{cm}^2$ [$O = 72\text{cm}$, $P = 324\text{cm}^2$].
б) $O = 234\text{cm}$ [$O = 198\text{cm}$].
в) $a = 9\text{cm}$, $b = 18\text{cm}$, $P = 162\text{cm}^2$ [$a = 8\text{cm}$, $b = 16\text{cm}$, $P = 128\text{cm}^2$].

V разред

1. а) {21,48,96,180}; б) {32,48,96,104,180}; в) {55,180}; г) {180}.

2. а) $60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$; б) $126 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$.

3. $136 = 6 \cdot 22 + 4$.

4. Тачна су тврђења б и в.

5. НЗД(20, 48) = 4, НЗС(20, 48) = 240.

6. а) $* \in \{2, 5, 8\}$; б) $* \in \{1, 3, 5, 7, 9\}$.

7. а) $\alpha = 46°$; б) $\alpha = 42°$; в) $\alpha = 19°\,30'$.

8. $\alpha + \beta = 132°\,2'\,2''$ и $\beta - \alpha = 26°\,42'\,34''$.

9. $a = 4$.

10. а) $32°\,54'$; б) $157°\,30'$;

11. Најмањи тражени број је 1050. Највећи тражени број је 9954.

12. НЗД(72, 48, 60) = 12, па је највећа могућа дужина 12cm. Ученици могу да направе највише 4 тробојке.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА
Дељивост

1. б и в [а и г].

2. а) $120 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$; б) $459 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 17$ [а) $160 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5$; б) $441 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$].

3. $25 \cdot 9 + 7 = 232$ [$28 \cdot 7 + 9 = 205$].

4. НЗС(8, 10, 12) = 120 [НЗД(156, 234) = 78].

КОНТРОЛНА ВЕЖБА
Угао

1. а [б].

2. а) $33°\,35'$, оштар угао; б) $94°\,37'$, туп угао [а) $100°\,42'$, туп угао; б) $56°\,01'$, оштар угао]

3. Упутство: користећи угломер нацртати дате углове а затим њиховим преношењем одредити тражени угао.

ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. а) $* \in \{2, 5, 8;$ б) $* \in \{0, 2, 4, 6, 8\}$ [а) $* \in \{0, 9\}$; б) $* \in \{1, 3, 5, 7, 9\}$]

2. НЗД(504, 756) = 252, НЗС(18, 24, 36) = 72 [НЗД(336, 840) = 168, НЗС(14, 28, 32) = 224].

3. $\alpha + \beta = 178° 32' 17''$ и $\beta - \alpha = 54° 42' 41''$ [$\alpha + \beta = 159° 52' 17''$ и $\alpha - \beta = 46° 36' 39''$].

4. $\gamma = 72° 30'$ и $\alpha = 107° 30'$ [$\beta = 52° 30'$ и $\alpha = 0'$].

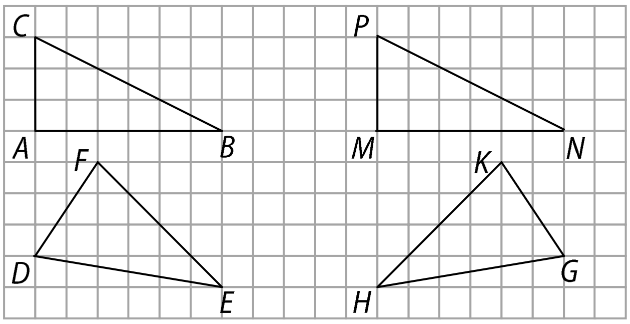
5. $\alpha = 29°$ [$\alpha = 23°$].

VI разред

1. б)

2. г)
а) $-4 \cdot (12 - 16) = 16$; б) $(-12 + 32) : 5 = 100$;
в) $18 \cdot (-2) + (-30) : (-3) = -26$; г) $(-54 : (-6)) : 3 = 3$.

3.



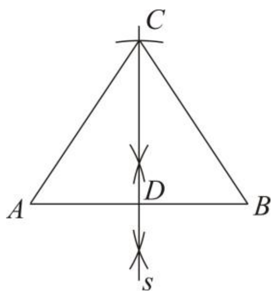
4. а) $-25 < -22$; б) $-204 > -240$; в) $900 < 960$; г) $-12 > -15$.

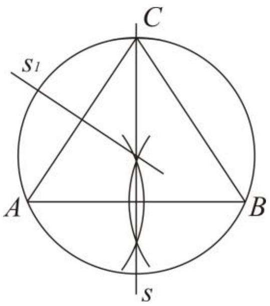
5. а)
а) -88; б) 128; в) -4; г) 12.

6. а) $-52 + 6^2 = -16$; б) $|-25 \cdot 5| - (20 - 12) = 117$; в) $(-10 + 8)^2 - 18 : (-3) = 4 + 6 = 10$.

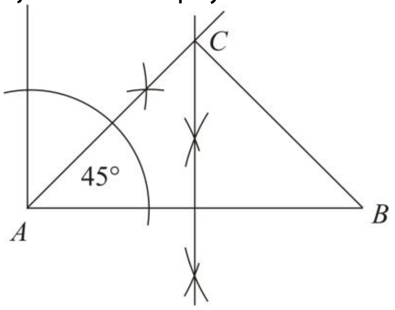
7. г). Трећи угао тругла под г) је 59°. Троугао под г) је подударан датом троуглу на основу правила УСУ.

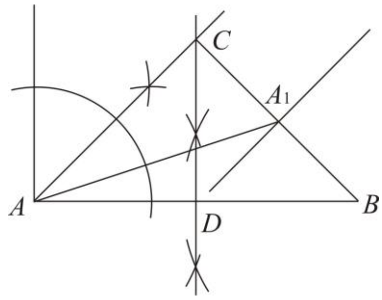
8. а) Упутство: Висина једнакокраког троугла која одговара основици припада оси симетије троугла. Прво нацртај основицу AB = 4cm, затим њену симетралу и заједничку тачку обележи са D. Одреди тачку C на тој симетрали тако да је DC = 3cm. Центар описане кружнице је пресек симетрала страница, на пример AB и AC.





б) Упутство: Оштри углови једнакокрако-правоуглог троугла су по 45°. Прво конструиши угао од 45° и његово теме обележи словом A. На једном краку одреди тачку B тако да је $AB = 6\text{cm}$. Пресек симетрале странице(хипотенузе) AB и другог крака угла је теме C јер је једнакокрако-правоугли троугао осно симетричан у односу на симетралу хипотенузе. Пресек тежишних дужи AA_1 и CD је тежиште троугла.

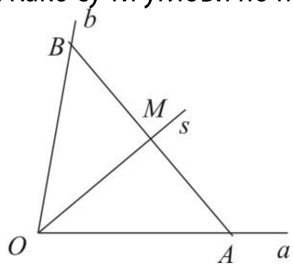




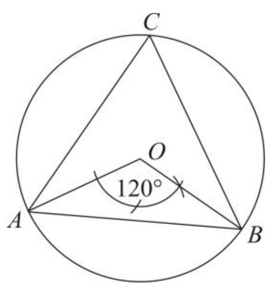
9. $A = 2 \cdot (-8) - 4 \cdot (-10) = 24$, $B = (2 \cdot 4 - 10) \cdot (-3 \cdot (-8)) = -2 \cdot 24 = -48$,
$C = 48 : (-48) = -1$, $D = |-48 - 2| \cdot (-24) = -1200$.

10. а) 4; б) –1; в) –10; г) –8.

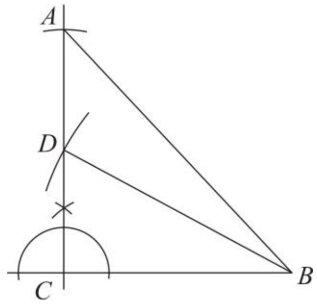
11. Троуглови OAM и OBM су подударни јер је $OA = OB$, $\measuredangle AOM = \measuredangle BOM$ и OM је заједничка страница одакле следи да је $\measuredangle OMA = \measuredangle OMB$. Како су ти углови по положају упоредни следи да су прави.



12. а) Упутство: Центар описаног круга O и темена једнакостраничног троугла ABC деле троугао на три подударна троугла($\Delta AOB \cong \Delta BOC \cong \Delta COA$ јер имају једнаке одговарајуће странице) што значи да је $\measuredangle AOB = \measuredangle AOC = \measuredangle BOC = 120°$. Прво конструиши круг са центром O полупречника 3cm, а затим одреди на кружници тачке A и B тако да је $\measuredangle AOB = 120°$. Дуж AB је страница једнакостраничног троугла.



б) Упутство: Конструиши прав угао са теменом C и на једном краку одреди теме B тако да је CB = 40mm. Пресек кружнице са центром у тачки B полупречника 45mm и другог крака правог угла је тачка D. Теме A одрди на истом краку тако да је $CD = DA$ јер је тачка D средиште катете CA.



КОНТРОЛНА ВЕЖБА

Цели бројеви

1. а) –156; б) 2; в) –121; г) –60 [а) –23; б) 170; в) 25; г) –4].

2. $-7 \cdot (-6) \cdot (-5) = -210$ [$(-6) \cdot (-5) \cdot (-4) = -120$].

3. б) [а)]

4. а) >; б) < [а) <; б) >].

5. $a \in \{0, 1\}$ [$a \in \{-2, 0, 1\}$].

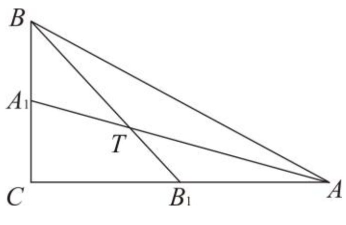
КОНТРОЛНА ВЕЖБА

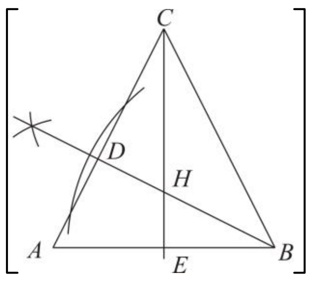
Троугао

1. Троугао А је подударан троугловима Г и Ж [Троугао Б је подударан троугловима В и Е].

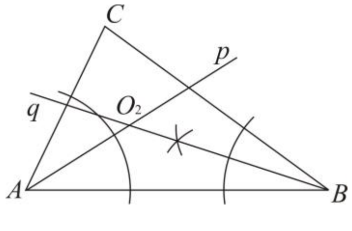
2. $EF = 4\text{cm}$ [$\measuredangle EDF = 45°$].

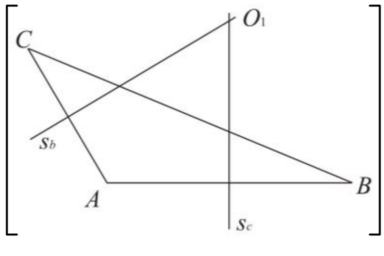
3. Упутство. Тачке A_1 и B_1 су средишта катета BC и CA [Праве BD и CE су нормалне на странице AC и AB].





4. Упутство. Праве Ap и Bq су симетрале унутрашњих углова [Праве s_b и s_c су симетрале страница AC и AB].





ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

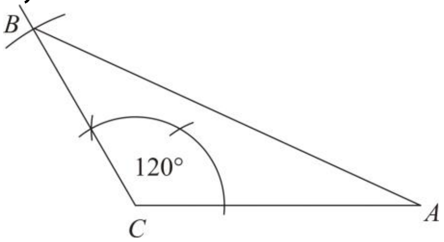
1. а) –147; б) 4 [а) –26; б) 154].

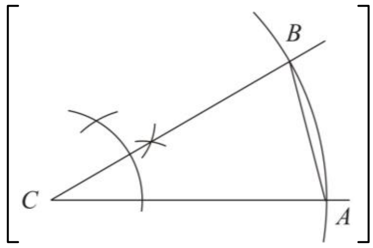
2. а) –5; б) 720 [а) –180; б) –12].

3. 8 [–13].

4. Троугао ECD је једнакостранични одакле следи да је $\measuredangle EDC = \measuredangle ECD = 60°$. Троуглови AED и BEC су подударни јер је $AD = ED = BC = EC = a$ и $\measuredangle ADE = \measuredangle BCE = 90° - 60° = 30°$.
[Троуглови ABE и CDF су подударни јер је $AB = CD$, $BE = DF$ и $\measuredangle ABE = \measuredangle CDF$ (углови са паралелним крацима).]

5. Упутство. Прво конструиши угао од 120° и његово теме обележи са C. На једном краку одреди тачку A тако да је $CA = 5$cm. Конструиши кружницу са центром у тачки A полупречника 7cm и њен пресек са другим краком угла обележи са B. [Конструиши угао од 30° његово теме обележи са C. Конструиши кружницу са центром у тачки C полупречника 7 cm и њене пресеке са крацима угла обележи са A и B.]





VII разред

1. А) г); Б) в).

2. а) $6a$; б) $4a^2 + 2$; в) $-3a^2 + 7a + 20$.

3. а) 6; б) 9.

4. а) $x = 15$; б) $y = 5$.

5. Збир коефицијената је 98.

6. $\measuredangle BMO = 90°$, $\measuredangle MOC = 108°$, $\measuredangle OCM = 54°$, $\measuredangle BMO = 108°$.

7. Докажи да су све странице шестоугла $ABCDEF$ једнаке са краћом дијагоналом мањег шестоугла, тј $8\sqrt{3}$cm и да су сви углови шестоугла $ABCDEF$ међусобно једнаки. $P = 288\sqrt{3}\text{cm}^2$, $O = 48\sqrt{3}$cm.

8. $x = 2, y = 36$; $x = 4, y = 18$; $x = 16, y = 9$; $x = 8, y = 12$; $x = 64, y = 6$; $x = 512, y = 4$.

9. $m = 1, n = 2$.

10. Упутство. У оба случаја треба уочити правоугле троуглове и применити Питагорину теорему.

11. Прво треба доказати да је фигура осно симетрична. Израчуна се страница квадрата, итд.

а) $P_{APF}=\frac{\sqrt{3}}{4}\text{cm}^2$;   б) $P_{PNQ}=\frac{\sqrt{3}}{4}\text{cm}^2$.

12. Ако са x обележимо страницу малог квадрата, односно једнакостраничног троугла тада је $AC=x+x\sqrt{3}$, тј. $10\sqrt{2}=x\left(1+\sqrt{3}\right)$. Следи да је $x=\frac{10\sqrt{2}}{1+\sqrt{3}}$.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА
Степен

1. а) -145;   б) -25 [а) -287;   б)49].

2. 16 [8].

3. $x=2$ [$x=9$].

КОНТРОЛНА ВЕЖБА
Полиноми

1. $3a^3+15a^2-4a+8$ [a^3-3a^2-8a+4].

2. $6n^3-2n^2+18$ [$-6n^3-2n^2+2$].

3. На пример а) $2n+(2n+2)+(2n+4)+(2n+6)$ [$2n+1+(2n+3)+(2n+5)+(2n+7)$];
б) $2n+(2n+2)^2+(2n+4)^2$ [$(2n+1)^2+(2n+3)^2+(2n+5)^2$].

КОНТРОЛНА ВЕЖБА
Многоугао

1. 2 пута [4 пута].

2. Унутрашњи је 144°, спољашњи је 36° [150°, 30°].

3. Упутство. Конструиши помоћни троугао одређен са три узастопна темена шестоугла.
[Прво коннструиши кружницу описану око траженог троугла.]

ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. 28 [98].

2. $(a^9)^{5n+1}>(a^n)^{45}\cdot a^8$ [$(b^8)^{4n+2}<(b^{32})^n\cdot b^{20}$].

3. $x=2$ [$x=-1$].

4. 100° [108°].

5. $O=(20+10\sqrt{3})\text{cm}, P=25\sqrt{3}\text{cm}^2$ [$O=(10+10\sqrt{5})\text{cm}, P=50\text{cm}^2$].

VIII разред

1. Најчешће, дужина палидрвца је 4,2cm. Како су два палидрвца међусобно једнака, а угао између њих 60°, то они чине две странице једнакостраничног троугла, коме је трећа страница растојање између слободних крајева тих паладрваца, које је, такође 4,2cm.
Ако су два палидрвца међусобно нормална, онда су они катете правоуглог једнакокраког троугла чија је хипотениза, означимо је са c, једнака $c^2 = 4{,}2^2 + 4{,}2^2$ што рачунањем даје да је тражено растојање $4{,}2\sqrt{2}$cm.

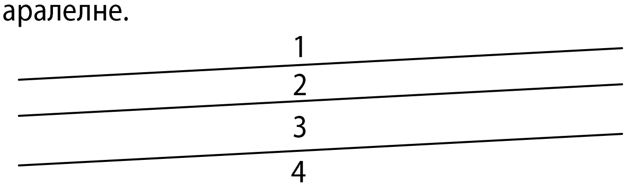
2. Ако паковање од 1,5kg кошта 180 динара тада 1kg кошта 120 динара. Ако паковање од 2kg исте хране кошта 260 динара у том случају 1kg кошта 130 динара. Аци је исплативије да купи прво паковање.

3. Потребно је израчунати дијагоналу D квадра чија је основа квадрат странице 30cm, а висина квадра је $c = 40 \cdot 20\text{mm} = 800\text{mm} = 80\text{cm}$. Како је, $D^2 = (30\sqrt{2})^2 + 80^2$ односно

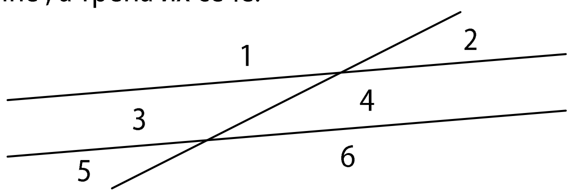
$$D^2 = 30^2 \cdot (\sqrt{2})^2 + 80^2,\ \ D^2 = 900 \cdot 2 + 6400,\ \ D = \sqrt{8200} = \sqrt{82} \cdot \sqrt{100} \approx 9{,}1 \cdot 10 = 91.$$

Дијагонала квадра је приближно 91cm, па је толико и тражено растојање.

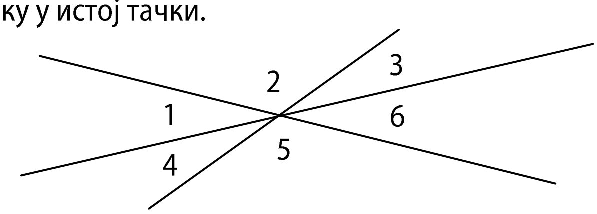
4. Разликујемо следеће случајеве:
1) Све три праве су паралелне.



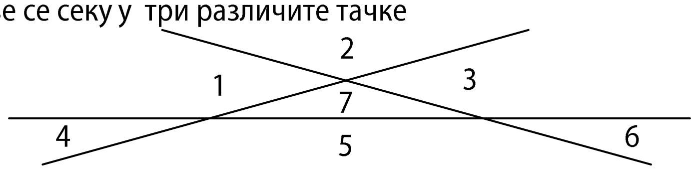
Ове праве деле раван на четири дела.
2) Две праве су паралелне , а трећа их сече.



Ове праве деле раван на шест делова.
3) Све три праве се секу у истој тачки.

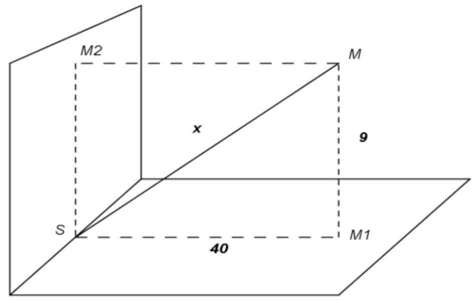


И ове праве деле раван на шест делова.
4) Две по две праве се секу у три различите тачке

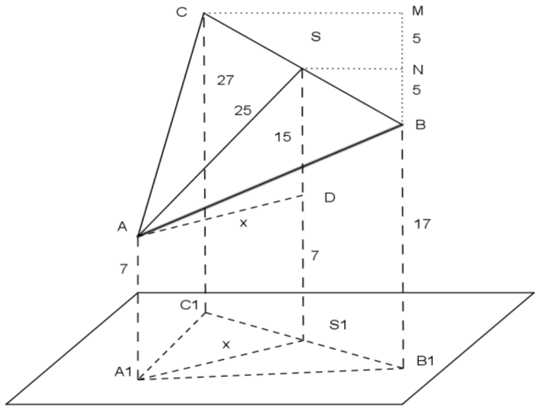


Ове праве деле раван на седам делова.

5. Примењујући Питагорину теорему на троугао SM_1M рачунамо: $(SM)^2 = (SM_1)^2 + (MM_1)^2$, $x^2 = 40^2 + 9^2$, односно $x = 41$.



6. Тачка C је за 10cm више удаљена од равни пројекције него тачка E, што значи да је дуж BM = 10cm. Како је SN средња линија троугла CBM она полови дуж BM па је BN = 5cm, што значи да је тачка S удаљена од пројекцијске равни 22cm, односно да је SD = 15cm. Из правоугаоника A_1S_1DA видимо да је $A_1S_1 = AD = x$. Примењујући Питагорину теорему на правоугли троугао ADS рачунамо $25^2 = 15^2 + x^2$ што нам даје да је x = 20cm, односно да је дужина пројекције тежишне дужи троугла ABC на пројекцијску раван једнака 20cm.



7. Како је $V = 2P$ онда је $a^3 = 6a^2$ или $a^2 \cdot a = 6a^2$ одакле закључујемо да је a = 6cm. Дијагонала коцке је $D = 6\sqrt{3}$cm.

8. Најједноставније је изабрати 11 тачака на произвољној кружници да приближно буду темена правилног једанаестоугла. Дванаеста тачка је центар тог круга. Парови тих тачака одређују странице, дијагонале и полупречнике кружнице. Њима одређених правих има 11 + 11 · 8 : 2 + 11 = 66.

9. Прве две праве се секу у једној тачки. Трећа права сече прве две праве у две тачке које се не поклапају са пресеком прве две праве. Дакле, имамо две нове тачке. Четврта права сече све три претходне праве у три нове тачке које се не поклапају са постојећим тачкама. Пета права даје 4 нове тачке. И на крају десета права даје 9 нових тачака. Укупно тачака има 1 + 2 + ... + 9 = 45.

10. Ако су ивице квадра (x је непаран број) онда је запремина квадра једнака $V = x(x - 2)(x + 2)$, а запремина коцке $V = x^3$. Из услова задатка произилази да је $x(x - 2)(x + 2) + 36 = x^3$, одакле следи да је $x = 9$. Ивице квадра су 7cm, 9cm и 11cm, а његова површина $P = 2 \cdot (7 \cdot 9 + 7 \cdot 11 + 9 \cdot 11)$cm^2 = 478cm^2. Ивица коцке је 9cm, а њена површина $P = 6a^2$, односно $P = 6 \cdot 9^2$cm^2 = 486cm^2. Већа је површина коцке за 8cm^2.

11. Троугаона линија ACC_1A се састоји из дужи AC (дијагонала квадрата $d = a\sqrt{2}$), дужи CC_1 (ивица коцке a) и дужи C_1A (дијагонала коцке $D = a\sqrt{3}$). За ове три дижи важи однос $a < d < D$. Како је $\sqrt{6} < 2\sqrt{3} < 3\sqrt{2}$ следи да је ивица коцке $a = \sqrt{6}$cm, а површина је $P = 6 \cdot (\sqrt{6})^2$ cm^2 $= 36$cm^2.

12. Већи дијагонални пресек правилне шестостране призме је правоугаоник чија је једна страница дужа дијагонала правилног шестоугла у бази призме ($d = 2a$), а друга страница је висина призме. Како је овај правоугаоник, према условима задатка, квадрат то је H. Површина тог квадрата је H^2 и износи $72cm^2$, што значи да је H cm и $a$cm. Призма $ACDA_1C_1D_1$ је правилна тространа призма чија је основна ивица краћа дијагонала правилног шестоугла, а висина једнака висини дате призме. Њена запремина је

$$V = BH = \frac{d^2\sqrt{3}}{4}\cdot H = \frac{(a\sqrt{3})^2}{4}\cdot H = \frac{(3\sqrt{2}\cdot\sqrt{3})^2}{4}\cdot 6\sqrt{2}\text{cm}^3.$$

Запремина призме $ACDA_1C_1D_1$ је $V = 81\sqrt{6}\text{cm}^3$.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

Тачка, права, раван

1. Одређују 10 правих [Одређују 21 праву].

2. Дуж $AB = 16\sqrt{3}\text{cm}$, а дужина њене пројекције A’B’ = AB/2 [Дуж $AB = 24\sqrt{3}\text{cm}$, а дужина њене пројекције $A'B' = 12\sqrt{3}\text{cm}$].

3. Одређују 30 правих [Одређују 26 правих].

4. Одређују 15 равни [Одређују 6 равни].

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

Призма

1. $P = 188\text{cm}^2$, $V = 168\text{cm}^3$ [$P = 480\text{cm}^2$, $V = 700\text{cm}^3$].

2. $P = 168\text{cm}^2$ [$V = 144\text{cm}^3$].

3. $V = 648\text{cm}^3$ [$P = 36\cdot(2\sqrt{3}+7)\text{cm}^2$].

4. $D = 3\sqrt{7}\text{cm}$ [$D = 2\sqrt{21}\text{cm}$].

ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. Број 1 [Број –1].

2. Има 6 решења [Има 5 решења].

3. Збир дужина свих ивица квадра је 120cm [$P = 150\text{cm}^2$].

4. $V = 48\text{cm}^3$ [$V = 128\sqrt{3}\text{cm}^3$].

5. $V = 729\text{cm}^3$, $P = \frac{81}{2}(\sqrt{3}+4)\text{cm}^2$ [$V = 81\sqrt{6}\text{cm}^3$, $P = 54(\sqrt{3}+2)\text{cm}^2$].