МАТЕМАТИЧКИ ЛИСТ 2014/15. бр. XLIX-1

РЕЗУЛТАТИ, УПУТСТВА ИЛИ РЕШЕЊА ЗАДАТАКА ИЗ РУБРИКЕ ЗАДАЦИ ИЗ МАТЕМАТИКЕ

III разред

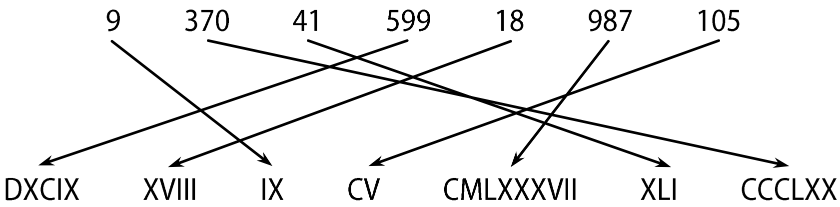
1. 605 – шессто пет; 650 – шесто педесет; 56 – педесет шест;
665 – шестсто шездесет пет; 565 – петсто шездесет пет.

2. а) 115, 209, 341, 442, 573, 776, 895;
б) 1) 115, 209; 2) 776, 895; 3) 341, 442, 573.

3. а) 500; б) 480; в) 670; г) 300; д) 650; ђ) 940.

4. а) Сваки број, полазећи од првог, увећавамо за 10: 362, 372, 382, 392,402, 412, 422, 432, 442.
б) Од сваког броја, полазећи од првог, одузимамо 50: 750, 700, 650, 600, 550, 500, 450, 400, 350.

5.



6. а) 578, 587, 758, 785, 857, 875; б) 587, 758, 785;
в) То је број 785, јер је 800 – 785 = 15 , а 857 – 800 = 57.

7.

a	**500**	**570**	**620**	700	750	820
$a + 30$	530	600	650	**730**	780	850
$a - 300$	200	270	320	400	**450**	550
$1000 - a$	500	430	380	300	250	**180**

8. Уместо * могу да стоје цифре: а) 8, 9; б) 1, 2, 3; в) 1, 2, 3; г) 5, 6, 7, 8, 9.

9. а) То су бројеви: 221, 242, 263, 284; б) 284 – 221 = 63.

10. а) 150 + 510 = 660; б) 800 – 320 = 480; в) 813 = 1000 – 187;
г) 500 = 842 – 342; д) 573 + 152 = 725.

11. а) VI = X – IV; б) L – X = XL.

12. а) 102, 987; б) 200, 888; в) 101, 998; г) 1000 – (102 + 200 + 101) = 1000 – 403 = 597.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

Бројеви до 1000. Поређење бројева до 1000.

1. (1) 58, 815, 508 [85, 518, 805]
(2) двадесет девет, четиристо тринаест, седамсто осам
[тридесет седам, седамсто двадесет шест, деветсто један].

2. а) 709 < 790; б) 342 > 324; в) 599 < 601 [а) 806 > 680; б) 295 > 259; в) 799 < 801].

3. а) 909, 781,537, 485, 350, 328, 203 [984, 639, 505, 469, 450, 342, 173]; б) 485, 537 [469, 505].

4. Већи од 601 су бројеви: 700, 703, 707, 730, 733, 737, 773 и 777.

2. [Мањи од 400 су бројеви: 100, 101, 104, 110, 111, 114, 140, 141, 144].

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

Римски бројеви

1. б) Јована седи у четрнаестом [шеснаестом] реду на месту број седамнаест [тринаест].

2.

римским	**V**	XII	**XLVI**	XCIII	CXXXIX	**DII**	**CMXXVIII**
арапским	5	**12**	46	**93**	**139**	502	927

римским	V	**XI**	LXIV	**XCVI**	CXXIX	DIII	**CMXXXVII**
арапским	**5**	11	**64**	96	**129**	**503**	937

3. VIII, XVII, XXIV, XLII, LXVI, LXXXV, XCVII [IV, XVIII, XXVI, XLIII, LXIV, LXXV, XCVIII].

4. а) Следбеник [претходник] броја 49 [51] је 50 и римским цифрама са пише б) [в)] L.
б) Претходник [следбеник] броја 1000 [998] је 999 и римским цифрама са пише а) [б)] CMXCIX.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

Сабирање и одузимање до 1000

1. а) $324 + 6 = 330$; $324 + 50 = 374$; $324 + 300 = 624$; $324 + 47 = 371$;
б) $657 - 7 = 650$; $657 - 50 = 607$; $657 - 200 = 457$; $657 - 23 = 634$
[а) $432 + 8 = 440$; $432 + 50 = 482$; $432 + 200 = 632$; $432 + 29 = 461$;
б) $758 - 8 = 750$; $758 - 50 = 708$; $758 - 300 = 458$; $758 - 43 = 715$].

2. а) $485 = 485$ [$586 > 585$]; б) $344 > 343$ [$411 = 879 - 411$]; в) $863 < 864$ [$872 < 873$].

3. $602 - (148 + 52) = 602 - 200 = 402$ [$701 - (57 + 143) = 701 - 200 = 501$].

IV разред

1.

Број записан цифрама	Број записан речима	Месне вредности цифара
20014	Двадесет хиљада четрнаест.	2ДХ 0Х 0С 1Д 4Ј
123509	**Сто двадесет три хиљаде петсто девет**.	**1СХ 2ДХ 3Х 5С 0Д 9Ј**
60002	**Шездесет хиљада два**.	**6Д 0Х 0С 0Д 2Ј**
702 058	Седамсто две хиљаде педесет осам.	**7СХ 0ДХ 2Х 0С 5Д 8Ј**
5003028	Пет милиона три хиљаде двадесет осам	5М 0СХ 0ДХ 3Х 0С 2Д 8Ј
100012	**Сто хиљада дванаест**.	1СХ 1Д 2Ј

2. а) $236702 < 1236702$; б) $100000 > 99999$; в) $90804 > 90094$; г) $300010 < 300100$.

3. а) 337785; б) 1021303; в) 41210; г) 9921.

4. $72583 = 7 \cdot 10^4 + 2 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10 + 3$;
$605174 = 6 \cdot 10^5 + 0 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10 + 4$;
$9386 = 9 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10 + 6$;
$427981 = 4 \cdot 10^5 + 2 \cdot 10^4 + 7 \cdot 10^3 + 9 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10 + 1$.

5. $a = 0, b = 9, x = 1$.

6. 13489.

7. Трећи сабирак треба повећати за 297.

8. а) 575950; б) 2015.

9. 206.

10.

+	7777	**4000**	**3777**
1111	8888	**5111**	**4888**
4354	**12131**	8354	**8131**
2223	10000	**6223**	6000
5000	**12777**	9000	8777

11. $C = 1, A = 9, B = 0$.

12. $90129 > 90128 > 88888 > 78889$.

V разред

1. а) 3039; б) 285; в) 1193.

2. $A = \{1, 2, 3, a, b, d, e\}, B = \{1, 2, 4, 5, c, d\}$.
а) $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, a, b, c, d, e\}$; б) $A \cap B = \{1, 2, d\}$.

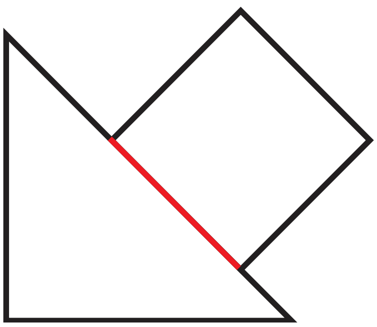
3. 6 дужи.

4. 641.

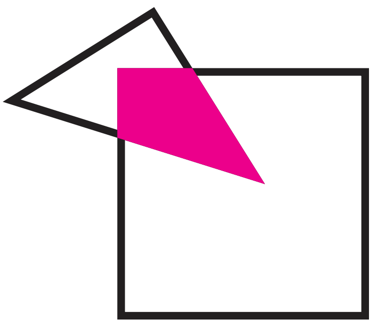
5. 8.

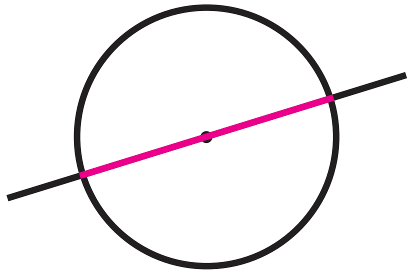
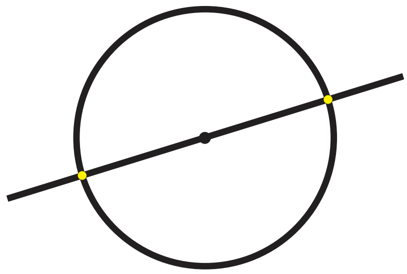
6. $M = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$; а) $M \cap P = \{1, 2, 3\}$; б) $P \setminus M = \{7, 11\}$.

7. а)



б)



8. а)  б) 

9. 2191.

10. a = 24, b = 16, c = 45; а) 48; б) 1.

11. 5 правих.

12. 4 ученика.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

1. $A = \{b, c, e, 1, 2, 5\}$, $B = \{1, 2, 3, 4, a, b, d\}$; а) $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, a, b, c, d, e\}$; б) $B \setminus A = \{3, 4, a, d\}$
[а) $B \cap A = \{1, 2, b\}$; б) $A \setminus B = \{5, c, e\}$].

2. а) $A \setminus (B \cup C) = \{6, 8\}$; б) $(A \cap B) \setminus (B \cap C) = 4$ [$A \setminus (B \cup C) = \{\}$; б) $(A \cap B) \setminus (B \cap C) = \{\}$].

3. а) 4; б) 21. [у тексту је направљена штампарска грешка – треба да пише “... *а* ***само*** *француски и руски уче 3 ученика.*” У том случају решење је: а) 22; б) 4.]

4. а) 2739; б) 248 [а) 1763; б) 114].

5. $(A \setminus B) \cup ((B \cap C) \setminus A)$ [$(B \setminus C) \cup ((A \cap C) \setminus B)$].

ПРВИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. а) 537; б) 342 [а) 516; б) 1026].

2. а) $A \setminus (B \cup C) = \{\}$; б) $(A \cap B) \setminus (B \cap C) = \{3, 5, 7\}$
[а) $A \setminus (B \cap C) = \{2, 4, 6, 8\}$; б) $(A \cap B) \setminus (B \cup C) = \{\}$]

VI разред

1. а) –15, –14, –13, –12, –11, –10, –9, –8, –7. Има их 9.
б) –8, –7, –6, –5, –4, –3, –2, –1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Има их 16.
в) –4, –3, –2, –1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Има их 13.

2. а) $29 + (-6) = 23$; б) $-15 - 54 = -69$; в) $-13 - (-22) = 9$; г) $-14 + (-24) = -38$; д) $66 - (-11) = 77$.

3. $\alpha = 58°$, $\beta = 36°$, $\gamma = 86°$.

4. M(–3).

5. а) $21 + (-12) = 9$; б) –12, –10, –8, –4, 11, 15, 21.

6. а) $-11 + 13 - |-11-13| = -22$.

7. а) Углови троугла су $\alpha = 64°$, $\beta = \gamma + 12°$ и γ. Из $\alpha + \beta + \gamma = 180°$ следи $64° + \gamma + 12° + \gamma = 180°$, односно $2\gamma = 104°$ што значи да је $\gamma = 52°$, $\beta = 64°$. Троугао је оштроугли.
б) Углови троугла су $\alpha = 42°$, β и $\gamma = 2\beta$. Из $\alpha + \beta + \gamma = 180°$ следи $42° + \beta + 2\beta = 180°$, односно $3\beta = 138°$ што значи да је $\beta = 46°$, $\gamma = 92°$. Троугао је тупоугли.

8. а) Унутрашњи углови троугла *OBC* су: 42°, 42°, 96°. Унутрашњи углови троугла *ACO* су: 84°, 48°, 48°. Унутрашњи углови троугла *ABC* су: 42°, 48°, 90°.
б) Троугао *OBC* је тупоугли. Троугао *ACO* је оштроугли. Троугао *ABC* је правоугли.

9. а) $a = -3 -6 = -9$, $b = |-42| - 7 = 35$, $-c = |a| - |b| = -26$, $c = 26$, $d = -(c - a) = -35$, $e = a + b + c + d = 17$. б) d, a, e, c, b.

10. а) $1 - (-15) > 9$ тачно, $1- 28 > 9$ нетачно, $1 - (-26) > 9$ тачно, $1 - 0 > 9$ нетачно, $1 - 24 > 9$ нетачно, $1 - 100 > 9$ нетачно. Бројеви -15 и -26 су у скупу решења неједначине.
б) Бројеви 28, 0 и 24 су у скупу решења неједначине.
в) Бројеви 28, 0, 24 и 100 су у скупу решења неједначине.
г) Бројеви -15, 28, 0, 24 су у скупу решења неједначине.

11. Како је троугао *CDE* је једнакокраки ($CD = DE$) то је $\measuredangle ECD = 64°$. Троуглови *ACB* и *BCD* су једнакокраки па је $\measuredangle CAB = \measuredangle ACB = x$ и $\measuredangle CBD = \measuredangle BDC = 2x$ јер је угао *CBD* је спољашњи угао троугла *ACB*. Угао *ECD* је спољашњи угао троугла *ACD* па је $x + 2x = 64°$, то јест $x = 21°\ 20'$. Углови троугла *ABC* су: $21°\ 20'$, $21°\ 20'$ и $137°\ 20'$.

12. Два решења: 53°, 53°, 74° и 37°, 37°, 106°.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

1. 12, –101, 0 , –44, 28, **95** [–12, 8, 0, –44, 75, **–56**].

2. г).

3. г) [г)].

4. б) [а)].

5. в) [а)].

ПРВИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. а) $a = -2$, $b = 22$, $c = -26$ [$a = 4$, $b = 2$, $c = -2$].

2. 45 [–11].

3. а) 56; б) 58 [а) –51; б) 42].

4. $\alpha = 59°$, $\beta = 31°$, $\gamma = 90°$ [$\alpha = 42°$, $\beta = 84°$, $\gamma = 54°$]

5. Задатка има два решења. Једно је 68°, 68°, 44°. Основица није дужа од крака. Друго решење је 22°, 22°, 136°. Основица је дужа од крака [Задатак има једно решење. Углови троугла су: 44°, 44°, 92°. Основица је дужа од крака].

VII разред

1. Ирационални су $\sqrt{7}$ и $\sqrt{5}$.

2. а) 2; б) $-\frac{7}{9}$.

3. Хипотенуза $AB = 10$ cm, обим 24 cm и површина 24 cm^2.

4. $\sqrt{5}, \sqrt{3^2-3}=\sqrt{6}, \sqrt{2^2+3}=\sqrt{7}, \sqrt{3\cdot 4-4}=\sqrt{8}, \sqrt{5\cdot(3\cdot 1-1)}=\sqrt{10}$.

5. б) јер је $\sqrt{128}+\sqrt{192}=8\sqrt{2}+8\sqrt{3}\approx 8\cdot(1,41+1,73)=8\cdot 3,14=25,12$.

6. Катете су по 4 cm. Дужина тежишне дужи која одговара катети је
$\sqrt{(4\text{ cm})^2+(2\text{ cm})^2}=\sqrt{20}\text{ cm}=2\sqrt{5}\text{ cm}$.

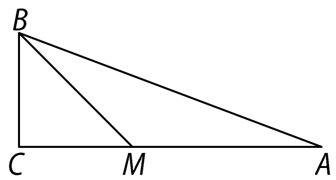
7. Квадрати $MNPQ$ и $ABCD$ су централно симетрични у односу на пресек дијагонала, па је $AM = CP = 0,8$ cm и $MB = PD = 1,5$ cm. Троуглови AMQ, BNM, CPN и DQP су подударни. Докажи! Затим примени Питагорину теорему на троугао BNM. $NM = 1,7$ cm. Обим квадрата $MNPQ$ је 6,8 cm.

8. $a = 6$.

9. $\sqrt{(x-\sqrt{5})^2}-\sqrt{(7-x)^2}-(x-\sqrt{5})\cdot(7-x)=7-\sqrt{5}-7\cdot(-\sqrt{5})=7+6\sqrt{7}$.

10. Обим многоугла у облику слова L је $20\sqrt{5}$ cm.

11. **Овај задатак је прилично сложен и треба га радити на додатној настави.**
Нацртамо троугао ABC који испуњава услове задатка.



На катети AC одредимо тачку M тако да је $CB = CM$. Тада је троугао MBC једнакокрако-правоугли и $\measuredangle CBM = \measuredangle BMC = 45°$. Следи да је $\measuredangle ABM = 22°\ 30'$, па је и троугао ABM једнако-крако–правоугли. Нека је $CB = CM = x$. Тада је $MB=MA=x\sqrt{2}$. Дато је $AB = 2\sqrt{5}$ cm. Применимо Питагорину теорему на троугао ABC и важи $AB^2 = CA^2 + CB^2$, тј.

$$(2\sqrt{5})^2=(x+x\sqrt{2})^2+x^2=(x(1+\sqrt{2}))^2+x^2=x^2(1+\sqrt{2})^2+x^2.$$

Израчунамо $(1+\sqrt{2})^2$ множећи $(1+\sqrt{2})\cdot(1+\sqrt{2})=1+\sqrt{2}+\sqrt{2}+\sqrt{2}\cdot\sqrt{2}=1+2\sqrt{2}+2=3+2\sqrt{2}$.
Даље је $(2\sqrt{5})^2=x^2(1+\sqrt{2})^2+x^2=x^2(3+2\sqrt{2})+x^2=x^2(3+2\sqrt{2}+1)=x^2(4+2\sqrt{2})=2x^2(2+\sqrt{2})$, односно $x^2=\frac{(2\sqrt{5})^2}{2(2+\sqrt{2})}=\frac{10}{2+\sqrt{2}}$ и $x=\sqrt{\frac{10}{2+\sqrt{2}}}$. Странице троугла ABC су $BC=\sqrt{\frac{10}{2+\sqrt{2}}}$ cm, $AC=\sqrt{\frac{10}{2+\sqrt{2}}}\cdot\sqrt{2}$ cm, $AB=2\sqrt{5}$ cm, па је обим $O=\left(\sqrt{\frac{10}{2+\sqrt{2}}}+\sqrt{\frac{10}{2+\sqrt{2}}}\cdot\sqrt{2}+2\sqrt{5}\right)$ cm, а површина $P=\frac{5\sqrt{2}}{2+\sqrt{2}}$ cm^2.

12. а) $O=(7+7\sqrt{2})\text{ cm}^2$, $P=\dfrac{49}{2}\text{ cm}^2$; б) $O=(9+9\sqrt{2})\text{ cm}^2$, $P=\dfrac{81}{2}\text{ cm}^2$.

КОНТРОЛНА ВЕЖБА
Реални бројеви

1. а) -85 [54]; б) 6 [6]; в) 8 [12].

2. $x \in \{10, 11, ..., 16\}$ [$x \in \{16, 17, ..., 24\}$].

3. $x=\sqrt{2}$ [$x=\sqrt{3}$].

КОНТРОЛНА ВЕЖБА
Питагорина теорема

1. $O = 30\text{ cm}$ [$P = 24\text{ cm}^2$].

2. $P = 80\text{ cm}^2$ [$O = 56\text{cm}$].

3. $a=4\sqrt{2}\text{ cm}$ [$d=8\sqrt{2}\text{ cm}$].

ПРВИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. 22 [85].

2. $x=\dfrac{5}{3}$ $\left[x=\dfrac{7}{5}\right]$.

3. Растојање темена B правоугаоника $ABCD$ од дијагонале AC је $\dfrac{60}{13}$ cm [9,6 cm].

5. $36\sqrt{3}\text{ cm}^2$ [$81\sqrt{3}\text{ cm}^2$].

VIII разред

1. Нацртај две дужи датих дужина тако да припадају једној правој и да су надовезане. Конструиши симетралу дужи која је одређена збиром тих дужи.

2. а) Нацртај дужи AB = 7,9 cm. Коришћењем Талесове теореме подели АВ на пет једнаких делова. Четири дела одређују дуж $CD=\dfrac{4}{5}AB$.

б) Нацртај дужи AB = 7,9 cm. Коришћењем Талесове теореме подели AB на три једнака дела. Пет тако добијених делова одређују дуж $EF=\dfrac{5}{3}AB$.

3. Решење једначине $\dfrac{x}{3}-\dfrac{1}{2}=\dfrac{5}{6}$ је број 4. Број 4 је решење и друге једначине, па је $0{,}2 - 0{,}5 \cdot 4 = a$. Следи да је $a = -1{,}8$.

4. Из размере карте закључујемо да је свако растојање на карти 200000 пута мање од стварног растојања у природи. Дуж *AB* на карти је $AB = \dfrac{18\text{ km}}{200000} = \dfrac{18000\text{ m}}{200000} = \dfrac{18\text{ m}}{200} = \dfrac{1800\text{ cm}}{200} = 9\text{ cm}.$ На исти начин дуж *AC* на карти је AC = 12 cm, а дуж BC = 10 cm. Обим троугла *ABC* на карти је 9 cm + 12 cm + 10 cm = 31 cm.

5. а) Решење једначине $\dfrac{2x}{3} - 2 = 1 - 2x$, је број $\dfrac{9}{8}$. Дакле, ова једначина има јединствено решење.

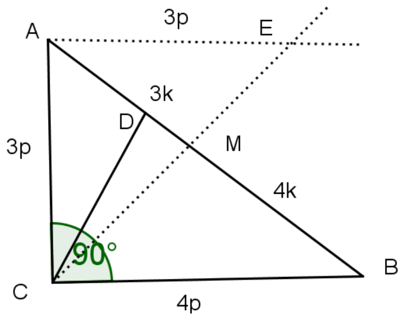
б) Решење ове једначине је број $-\dfrac{50}{9}$. Једначина има јединствено решење.

в) Ова једначина је еквивалентна једначини $-4x + 4x = 8 - 8$, односно једначини $0 \cdot x = 0$. Ова једначина је неодређена и има бесконачно много решења. Сваки реални број је њено решење.

6. а) Неједначина је еквивалентна неједначини $(x - 2)^2 \geq 0$ што је тачно за сваки реалан број. Дакле скуп решења неједначине је скуп реалних бројева.
б) После сређивања се добија $3x - 9 > 3x + 6$ што није тачно ни за један реалан број. Дакле, ова неједначина нема решења.
в) Неједначина је еквивалентна неједначини $18 \geq 6x$ чије је решење $x \in (-\infty, 3]$ што је подскуп скупа реалних бројева.

7. Примењујући први услов задатка добијамо бројеве $3x + 2$ и x чији је збир $4x + 2$ и разлика $2x + 2$. Примењујући други услов задатка добијамо једначину $4x + 2 = 2x + 2 + 8$ чије је решење број 4. Тражени бројеви су 14 и 4.

8. Нека је тачка *M* пресек симетрале угла *ACB* и хипотенузе угла *AB* правоуглог троугла *ACB*, тачка *D* подножје висине из темена правог угла на хипотенузу и тачка *E* пресек симетрале *CM* и праве p која је паралелна катети *CB*, а садржи тачку *A*. Слика.



Према условима задатка дуж $AM = 3k$, а дуж $MB = 4k$, $k > 0$. Троугао *CAE* је једнакокрако-правоугли, па је $AC = AE$. Троугао *CBM* је сличан троуглу *AME* ($\measuredangle CMB = \measuredangle AME$ као унакрсни углови и $\measuredangle MCB = \measuredangle MEA$ као углови са паралелним крацима) па је $\dfrac{CB}{AE} = \dfrac{BM}{AM} = \dfrac{4k}{3k} = \dfrac{4}{3}$. Значи да је $BC = 4p$, $AC = AE = 3p$, $p > 0$. Из сличности троуглова *ADC* и *ABC* закључујемо да је $AD = \dfrac{AC^2}{AB} = \dfrac{(3p)^2}{7k} = \dfrac{9p^2}{7k}$. На исти начин из сличности троуглова *BDC* и *ABC* закључујемо да је $BD = \dfrac{BC^2}{AB} = \dfrac{(4p)^2}{7k} = \dfrac{16p^2}{7k}$. Однос $\dfrac{AD}{BD} = \dfrac{9p^2}{7k} : \dfrac{16p^2}{7k} = 9:16$. Дакле, хипотенузина висина дели хипотенузу у односу 9:16.

9. Како друга једначина има само једну промењљиву, њу ћемо прво решити. Решење ове једначине је број −1. Ако у првој једначини заменимо да је x = −1 добијамо једначину $a(-1 - 1) + 3 = -1$ чије је решење број 2. Дакле, промењљива *a* мора имати вредност 2 да би ове две једначине биле еквивалентне.

10. Решење прве неједначине су сви природни бројеви већи од $1\frac{26}{43}$, односно природни бројеви већи од 1. Решење друге неједначине су сви природни бројеви већи 9. Решење обе неједначине су природни већи од броја 9.

11. Ако је $2x - 3 \geq 0$, односно $x \geq \frac{3}{2}$ тада је $|2x - 3| = 2x - 3$ и неједначина је $2x - 3 < x$. Решење је $x \in [\frac{3}{2}, 3)$. Ако је $2x - 3 < 0$, односно $x < \frac{3}{2}$ тада је $|2x - 3| = -2x + 3$ и неједначина је $-2x + 3 < x$ односно $x > 1$, па је њено решење $x \in (1, \frac{3}{2})$. Коначно, решење неједначине је унија ова два скупа решења, односно $x \in (1, 3)$. Дакле, скупу решења припада само број 2.

12. а) Производ бинома $2x - 1$ и $3x + 2$ је негативан ако су они различитог знака. Дакле, $2x - 1 > 0$ и $3x + 2 < 0$ или $2x - 1 < 0$ и $3x + 2 > 0$. У првом сличају је $x > \frac{1}{2}$ и $x < -\frac{2}{3}$. Број који задовољава ова два услова не постоји. У другом случају је $x < \frac{1}{2}$ и $x > -\frac{2}{3}$, па је $x \in \left(-\frac{2}{3}, \frac{1}{2}\right)$. Дакле решење неједначине је скуп бројева $x \in \left(-\frac{2}{3}, \frac{1}{2}\right)$.

б) Разломак $\frac{x-1}{2x+3}$ постоји за $x \neq -\frac{3}{2}$. Количник бинома $x - 1$ и $2x + 3$ није негативан ако је $x - 1 \geq 0$ и $2x + 3 > 0$ или $x - 1 \leq 0$ и $2x + 3 < 0$. Решење у првом сличају је $x \geq 1$, а у другом $x < -\frac{3}{2}$, па је решење неједначине $x \in \left(-\infty, -\frac{3}{2}\right)$ и $x \in [1, +\infty)$.