

# МАТЕМАТИЧКИ ЛИСТ



БРОЈ 2, 2023/24.

ЗА УЧЕНИКЕ ОСНОВНИХ ШКОЛА



**РЕШЕЊА ЗАДАКА ИЗ РУБРИКЕ  
„ЗАДАЦИ ИЗ МАТЕМАТИКЕ”**

## III разред

САБИРАЊЕ И ОДУЗИМАЊЕ ДО 1000.

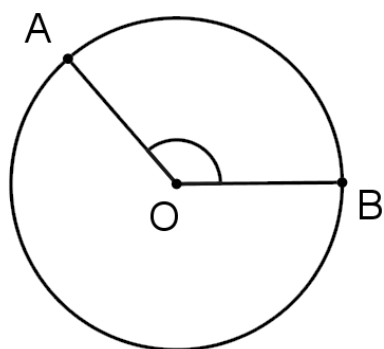
МНОЖЕЊЕ И ДЕЉЕЊЕ ДВОЦИФРЕНОГ ИЛИ ТРОЦИФРЕНОГ БРОЈА.

КРУГ, УГАО, НОРМАЛНЕ И ПАРАЛЕЛНЕ ПРАВЕ.

1.

- а) 288;                      б) 487;                      в) 962;                      г) 887  
д) 380;                      њ) 709;                      е) 356;                      ж) 131.

2. Нацртај кружницу са центром у тачки  $O$  и на њој тачке  $A$  и  $B$  тако да угао  $AOB$  буде туп.



3.

- а) 900;                      б) 280;                      в) 350;                      г) 684;  
д) 200;                      њ) 57;                      е) 80;                      ж) 243.

4.

+	<b>60</b>	<b>453</b>	<b>380</b>
<b>300</b>	360	753	680
<b>289</b>	349	742	669
<b>475</b>	535	928	855

5.

- а) 650;                      б) 916;                      в) 856;                      г) 747;  
д) 110;                      њ) 206;                      е) 51;                      ж) 138.

6.

<b>оштри</b>	0	0	0	3	3	0
<b>прави</b>	9	5	4	2	0	4
<b>тупи</b>	0	0	0	2	2	0

7. Тачна тврђења:

а)  $a \parallel c$ ;                      в)  $b \perp d$  ;

8. Како је  $800 - 302 = 498$ , то је тражени број 498.

9. На пример:  $201 \cdot 3 = 603$ ,  $250 \cdot 3 = 750$  и  $300 \cdot 3 = 900$ .

10.

а)  $4 \cdot 97 - 169 = 219$ ;    б)  $918 : 9 + 789 = 891$ ;

в)  $457 + 284 : 4 = 528$ ;    г)  $730 - 107 \cdot 6 = 88$ .

11. Странице ових правоугаоника одређују три водоравне (међусобно паралелне) праве и три усправне (међусобно паралелне) праве. Те праве одређују 6 парова паралелних правих и 9 парова нормалних правих.

12. а)

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 5 & 3 & 2 \\ \hline \end{array} : \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline 4 & 0 \\ \hline \end{array}$$

Највећа могућа вредност израза је  $532 : 1 + 40 = 572$ . Делилац бирамо да буде најмањи могући, цифра стотина дељеника 5, цифре десетица да буду 3 и 4 и цифре јединица 0 и 2. Задатак има више решења јер цифре 3 и 4, односно 0 и 2 могу да замене места.

б)

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 3 & 0 \\ \hline \end{array} : \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 4 \\ \hline \end{array}$$

**КОНТРОЛНА ВЕЖБА – 15 минута**  
**Сабирање и одузимање до 1000**

1.

а) 280;                      б) 742;                      в) 794;

г) 510;                      д) 259;                      њ) 436.

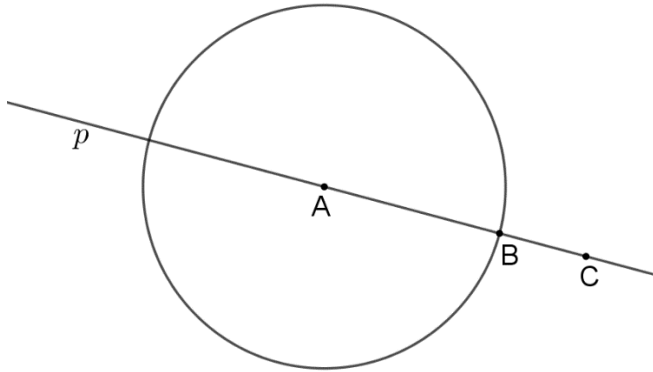
2. а) 346;                      б) 271.

3. а)  $(467 + 188) - 379 = 276$

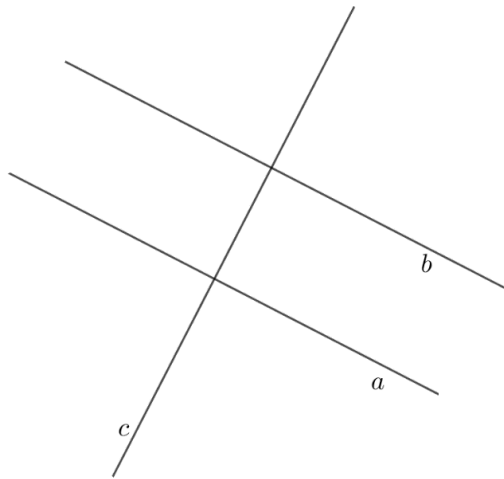
б)  $(754 - 267) - 155 = 332$

**КОНТРОЛНА ВЕЖБА – 15 минута**  
**Круг, угао, паралелне и нормалне праве**

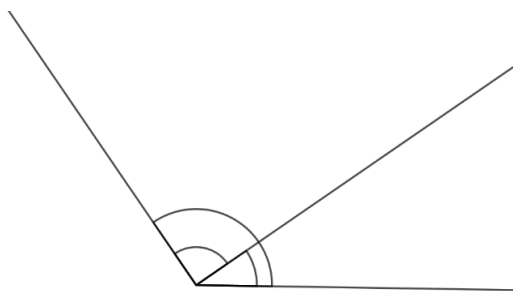
1.



2.



3.



**КОНТРОЛНА ВЕЖБА – 15 минута**  
**Множење и дељење двоцифреног и троцифреног броја**

1.

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| а) 600; | б) 400; | в) 450; | г) 693; |
| д) 200; | ђ) 51;  | е) 30;  | ж) 112. |

2.

а) 934;                      б) 181;                      в) 816.

3.  $(74 + 67) \cdot (74 - 67) = 141 \cdot 7 = 987$

### ЗАДАЦИ ЗА ДОДАТНИ РАД

1.

За 5 килограма јабука и 5 килограма грожђа требало би платити  $739 + 901 = 1640$  динара, а за 1 килограма јабука и 1 килограма грожђа требало би платити  $1640 : 5 = 328$  динара. Према томе, 2 килограма јабука и 2 килограма грожђа коштају  $328 \cdot 2 = 656$  динара. Значи килограм јабука кошта  $739 - 656 = 83$  динара, а килограм грожђа кошта  $901 - 656 = 245$  динара.

2.

Како је  $960 = 960 \cdot 1 = 480 \cdot 2 = 320 \cdot 3 = 240 \cdot 4 = 192 \cdot 5 = 160 \cdot 6 = 120 \cdot 8$

Видимо да су тражени бројеви 120 и 8.

3.

а) Како може да се деси да Гаврило извади 14 плавих и 14 црвених кликера, то ће тек са извађених 29 кликера бити сигуран да је извадио све кликере једне боје.

б) Како може да се деси да Гаврило извади, на пример, 15 плавих и 4 црвена кликера, то ће тек са извађених 20 кликера бити сигуран да је извадио по пет кликера сваке боје.

## IV разред

### МНОЖЕЊЕ И ДЕЉЕЊЕ (први део) ЈЕДИНИЦЕ ЗА ПОВРШИНУ ПОВРШИНА КВАДРАТА И ПРАВОУГАОНИКА

1. а) 624                      б) 17017                      в) 226                      г) 33
2. 46
3.  $P=135 \text{ cm}^2$
4. 3200
5. 8 904 динара
6. а)  $677 \text{ dm}^2$                       б)  $63 \text{ dm}^2$                       в)  $51338 \text{ mm}^2$
7.  $P=81 \text{ cm}^2$
8. 315 динара
9. 1 734 и 289
10.  $603 \cdot 7 = 4\ 221$
11.  $P = 128 \text{ cm}^2, O = 48 \text{ cm}$
12.  $O = 24 \text{ cm}$

### КОНТРОЛНА ВЕЖБА

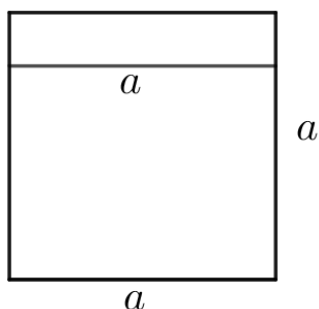
1. а) 12300                      б) 144                      в) 8750                      г) 6300
2. а) 17576                      б) 6953
3. 3326
4. 15144
5. 1729

### ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. а) 1476                      б) 92076
2. 14544
3. а)  $2500 \text{ dm}^2$                       б)  $7 \text{ dm}^2$                       в)  $380 \text{ km}^2$                       г)  $13 \text{ cm}^2$
4. 32 l лака
5.  $P = 60 \text{ cm}^2$

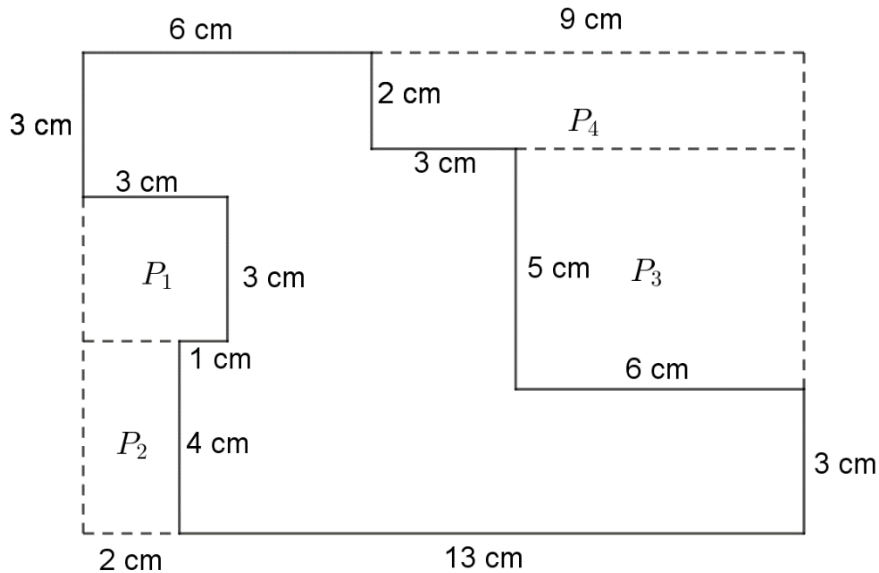
### ЗАДАЦИ ЗА ДОДАТНИ РАД

1.  $O = 24 \text{ cm}$  [ Можемо уочити да је збир обима правоугаоника заправо већи од квадрата за две његове странице што износи  $20 \text{ cm}$ , па је страница квадрата  $10 \text{ cm}$ , а његова површина је  $100 \text{ cm}^2$ . Како се квадрат састоји од два правоугаоника од којих је површина већег 4 пута већа од површине мањег, то је површина мањег правоугаоника пет пута мања од површине квадрата, што износи  $20 \text{ cm}^2$ . Сада можемо израчунати и краћу страницу правоуганика -  $2 \text{ cm}$ , па је обим мањег правоугаоника  $24 \text{ cm}$ .]



2. Пчела је било 426, а бумбара 149. [Да је и број пчела и број бумбара порастао три пута, онда би их укупно било  $3 \cdot 575 = 1725$ . Како је број бумбара порастао 5 пута, то је двоструки број бумбара једнак  $2023 - 1725 = 298$ , па је бумбара било  $298 : 2 = 149$ .]

3.  $P = 85 \text{ cm}^2$ ,  $O = 52 \text{ cm}$  [Површину ћемо добити када од површине правоугаоника чије су странице  $10 \text{ cm}$  и  $15 \text{ cm}$  одуземо збир површина  $P_1, P_2, P_3$  и  $P_4$ ]



## V разред

### ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ДЕЉИВОСТ (други део) РАЗЛОМЦИ (први део)

1.

12    9    (7)    1    10    (53)    21  
(29)    57    49    (67)    (11)    99    28

2.

а)

(1)    (2)    3    (4)    5    6    7    (8)

б)  $D_{18} = \{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$

3.

$\frac{2}{3}, \frac{4}{7}, \frac{17}{44}, \frac{38}{97}, \frac{19}{100}$

4. 4, 9, 16 и 25.

5. (3,5), (7,8) и (10,21).

6.

а)  $0,789 \approx 0,79$     б)  $1,1458 \approx 1,15$     в)  $24,0619 \approx 24,06$

г)  $0,825 \approx 0,82$     д)  $0,135 \approx 0,14$

7. Тражени бројеви су: 4, 5, 6, 7 и 8.

8.

$300 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$ , парови узајамно простих бројева чији је производ 300 су: 1 и 300, 4 и 75, 3 и 100, 12 и 25.

9.  $x = 63$

10. НЗС (2, 3, 4, 6) = 12

Бројеви који су већи од 50, а мањи од 150 и дају остатак 1 при дељењу са 2, 3, 4 и 6 су:

61, 73, 85, 97, 109, 121, 133 и 145.

Од датих бројева једини дељив са 7 је 133.

11. а)  $\frac{324}{18}$     б)  $\frac{1872}{36}, \frac{1476}{36}$     в)  $\frac{5580}{45}, \frac{5085}{45}$

12.

$\frac{12}{89} < \frac{12}{12p} < \frac{12}{16}$

$89 > 12p > 16, p \in \{2, 3, 5, 7\}$



**КОНТРОЛНА ВЕЖБА**  
**Дељивост (други део)**

1.

а)  $54 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$

б) НЗД (48, 54) = 6

в) НЗС (125, 200) = 1000

2.

$2 + 3 + 5 + 7 + 11 + 13 + 17 + 19 = 77$

3. НЗС (10, 15) = 30


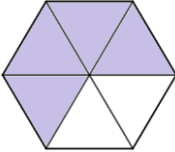
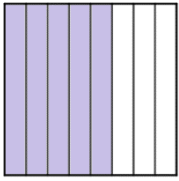
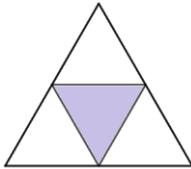
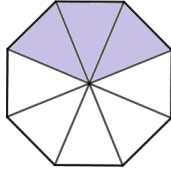
Тридесети посетилац по реду добија бесплатно и сок и кокице.

4. НЗД (60, 84, 108) =  $2 \cdot 2 \cdot 3 = 12$

Може се направити највише 12 истих букета. У сваком од букета има 5 ружа, 7 љиљана и 9 каранфила.

**ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК**

1. Попуни табелу.

Слика					
Разломак	$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$

2.

а)  $\frac{3}{12} \not> \frac{3}{13}$

б)  $\frac{32}{7} < \frac{33}{7}$

в)  $\frac{5}{6} \equiv \frac{40}{48}$

г)  $3,33212 < 3,333$

3.

а)  $x = 35$

б)  $x = 11$

в)  $x = 12$

4.

$\frac{14}{72}, \frac{18}{72}, \frac{45}{72}$

5.

НЗС (18, 24): НЗД (18, 24) =  $72 : 6 = 12$

## ЗАДАЦИ ЗА ДОДАТНИ РАД

1.

$$814 = 592 \cdot 1 + 222$$

$$592 = 222 \cdot 2 + 148$$

$$222 = 148 \cdot 1 + 74$$

$$148 = 74 \cdot 2 + 0$$

$$\text{НЗД}(592, 814) = 74$$

2.

$$\begin{array}{r|l} 2023 & 7 \\ 289 & 17 \\ 17 & 17 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 2024 & 2 \\ 1012 & 2 \\ 506 & 2 \\ 253 & 11 \\ 23 & 23 \\ 1 & \end{array}$$

$$\text{a) } D_{2023} = \{1, 7, 17, 119, 289, 2023\}$$

$$\text{б) } D_{2024} = \{1, 2, 4, 8, 11, 22, 23, 44, 46, 88, 92, 184, 253, 506, 1012, 2024\}$$

3.

$$\frac{7}{13} = 0,538461538461 \dots$$

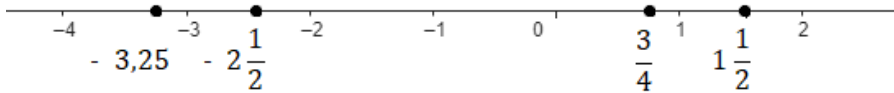
$$2023 : 6 = 337(1)$$

На 2023-ом месту налази се цифра 5.

# VI разред

## Рационални бројеви. Основне конструкције троугла. Подударност троуглова.

1.



2.

a) 1,5;

б) 1;

$$\text{в) } -1\frac{1}{3} - 0,4 = -\frac{4}{3} - \frac{2}{5} = -\frac{20+6}{15} = -\frac{26}{15} = -1\frac{11}{15}$$

г)  $\frac{2}{5}$ .

3.

1) НЕ

2) ДА

3) НЕ

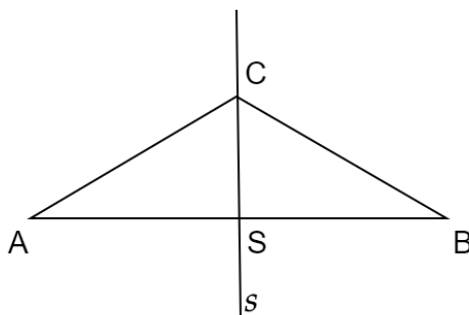
4) ДА

$$4. 2,5 \cdot 4,4 + 1,2 \cdot 3,25 = 11 + 3,9 = 14,9 \text{ km}$$

5.

$a$	$b$	$c$	$ a $	$-b$	$-b \cdot c$	$-a \cdot b - (-c)$
$\frac{1}{2}$	3	-2,2	$\frac{1}{2}$	-3	6,6	-3,7
-0,4	$-1\frac{1}{4}$	2	0,4	$1\frac{1}{4}$	2,5	$1\frac{1}{2}$

6.



Како је  $AS = SB, AC = BC$  и  $SC$  је заједничка страница тих троуглова, на основу става ССС важи подударност  $\triangle ASC \cong \triangle BSC$ .

7. Упутство: На станици  $AB = 6 \text{ cm}$  конструишемо угао  $\sphericalangle A = 60^\circ$  и кружницу  $k(B, 7 \text{ cm})$ . У пресеку кружнице  $k$  и дугог крака угла  $A$  налази се теме  $C$  троугла  $ABC$ .

8. -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2

9.

$$A = \frac{2}{3} - (-3) \cdot 0,5 = \frac{2}{3} + \frac{3}{2} = \frac{13}{6}$$

$$B = |1,2 - 2,56 : 1,6| + \frac{2}{5} = |1,2 - 1,6| + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$$

Већа је вредност израза  $A$  за  $\frac{13}{6} - \frac{4}{5} = 1\frac{11}{30}$ .

10.

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{2} - \left(-2\frac{1}{2} + 1,6\right) \cdot \left(-2\frac{1}{2} - 1,6\right) = \frac{1}{8} - (-0,9) \cdot (-4,1) = 0,125 - 3,69 = -3,565$$

11.

$\triangle ADC \cong \triangle BCE$  ( $\sphericalangle A = \sphericalangle B, AC = BC, AD = BE, CUC$ )

$\triangle AEC \cong \triangle BCD$  ( $\sphericalangle A = \sphericalangle B, AC = BC, AE = BD, CUC$ )

12.

Упутство. Сабирањем две од датих дужи и одузимањем треће добијамо једну дупло дужу страницу (на пример,  $(a + b) + (b + c) - (a + c) = 2b$ ). Тај поступак поновимо и за преостале две комбинације. Половљењем добијених дужи добијамо дужине страница троугла:  $a = 5 \text{ cm}, b = 4 \text{ cm}$  и  $c = 6 \text{ cm}$ . Након тога, са познатим страницама конструишемо тражени троугао.

## КОНТРОЛНА ВЕЖБА

### Троугао

1. Подударни су троуглови  $A$  и  $B$  према ставу СУС.

2. Троуглови  $DAQ$  и  $BCP$  су подударни (СУС), па су и дужи  $AQ$  и  $PC$  једнаке.

3. Упутство: Конструишемо дуж  $AB = 4 \text{ cm}$ , а тачка  $C$  се добија у пресеку кружница  $k_1(A, 6 \text{ cm})$  и  $k_2(B, 6 \text{ cm})$ .

4. Упутство: Конструираемо страницу дужине  $7\text{ cm}$  и на њој два налегла угла – један угао је  $75^\circ$ , а други  $15^\circ$  ( $90^\circ - 75^\circ = 15^\circ$ ).

### ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1.  $-1,25; -3\frac{1}{2}; 0,1; 0$

2.

а)  $1,2 - \frac{1}{2} = 0,7$

б)  $-\frac{3}{7} \cdot \frac{14}{15} = -\frac{2}{5}$

в)  $\frac{2}{5} : \left(-\frac{2}{3}\right) + 0,6 \cdot 1,5 = \frac{2}{5} \cdot \left(-\frac{3}{2}\right) + \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{2} = -\frac{3}{5} + \frac{9}{10} = 0,3$

3.  $|-1| + |0,5 - 1| + \left(-2\frac{1}{2} - 2\right) = 1 + 0,5 - 4,5 = -3$

4. Како је  $\triangle AA_1B_1 \cong \triangle BB_1C_1$  (СУС јер је  $AA_1 = BB_1$ ,  $\sphericalangle A = \sphericalangle B$ ,  $AB_1 = BC_1$ ) то је и  $A_1B_1 = B_1C_1$ .

Како је  $\triangle AA_1B_1 \cong \triangle CC_1A_1$  (СУС) и  $A_1B_1 = A_1C_1$ , то је  $A_1B_1 = A_1C_1 = B_1C_1$ , тј.  $\triangle A_1B_1C_1$  је једнакостраничан.

5. Упутство: На страници  $BC = 6\text{ cm}$  код темена В конструираемо угао од  $75^\circ$ . Теме А троугла ABC налази се у пресеку другог крака угла В и кружнице  $k(C, 7\text{ cm})$ .

### ЗАДАЦИ ЗА ДОДАТНИ РАД

1. Из  $\frac{2}{3}x - \frac{2}{3}y = \frac{2}{3}(x - y) = -\frac{7}{9}$  је  $x - y = -\frac{7}{9} : \frac{2}{3} = -\frac{7}{6}$ .

Сада је  $\frac{3}{14}(x - y) = \frac{3}{14} \cdot \left(-\frac{7}{6}\right) = -\frac{1}{4}$ .

2. Троуглови ABD и ACD су подударни јер имају једнаке странице АВ и АС, заједничку страницу AD и наспрам те странице једнаке (праве) углове. Због тога је  $BD=DC$ . Али, како је  $BD=ED$ , следи да је  $DC=ED$ .

Троуглови DCF и DEF су подударни јер имају једнаке странице DC и DE, заједничку страницу DF и наспрам те странице једнаке (праве) углове. Одатле следи да је  $EF=FC$ .

3. Упутство: Нека су D и E тачке на правој АВ такве да је  $AD=AC$ ,  $BE=BC$  и тачке А и В су између тачака D и E. Тада је  $DE = O = 15\text{ cm}$ ,  $\sphericalangle CDE = \frac{\alpha}{2} = 30^\circ$ ,  $\sphericalangle CED = \frac{\beta}{2} = 15^\circ$ , на основу чега се може конструисати троугао CDE. Како су троуглови DAC и BEC једнакокраки, тачке А и В се конструирају као пресечне тачке дужи DE и симетрала дужи CD и CE, редом.

## VII разред

### СТЕПЕНИ.

### САБИРАЊЕ И ОДУЗИМАЊЕ ПОЛИНОМА. МНОГОУГАО

1.

H	H
T	T
T	T

2. Збир је  $3x - 2$ , а разлика  $-4x^2 + 5x + 8$

3.  $D_n = 9$

4. а)  $3^8 < 27^3$  б)  $0,5^2 > 0,5^4$  в)  $1,3^3 < 1,3^5$  г)  $5^{12} < (-7)^{12}$

5.  $x = 5$

6. Укупно се може нацртати 77 дијагонала.

7.  $58^\circ, 83^\circ, 108^\circ, 133^\circ, 158^\circ$

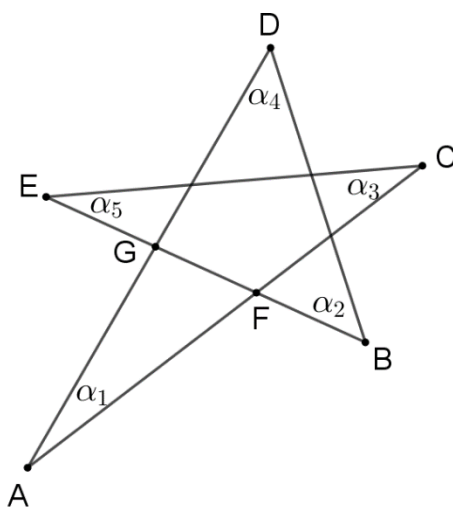
8.  $\alpha = 37^\circ, \beta = 88^\circ$  и  $\gamma = 55^\circ$

9.  $n = 544$  [ Представити све сабирке у облику степена двојке, а затим извући онај са најмањим изложиоцем испред заграде. Записати оба чиниоца као квадрате.]

10. Јана је првобитно нацртала петоугао.

11. Реч је о седмоуглу.

12.  $\sphericalangle AFG = \alpha_3 + \alpha_5$  ( спољашњи угао троугла EFC),  $\sphericalangle AGF = \alpha_2 + \alpha_4$  ( спољашњи угао троугла GBD)  $\sphericalangle AFG + \sphericalangle AGF + \sphericalangle GAF = 180^\circ$ , одакле следи да је збир углова у врховима звезде  $180^\circ$ .



## КОНТРОЛНА ВЕЖБА

1. 42
2. а)  $\left(\frac{9}{4}\right)^3 > \left(\frac{13}{6}\right)^3$  б)  $(-1)^4 = (-1)^{44}$  в)  $\left(\frac{3}{4}\right)^6 < \left(\frac{3}{4}\right)^4$  г)  $2,4^5 = \left(2\frac{2}{5}\right)^5$
3. 5
4.  $x = 13$
5.  $a^4b^6$

## ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1.  $-3^8$
2.  $9x^2 - 10xy - 5y^2$
3.  $-\frac{1}{2}$
4. Осамнаестоугао
5. Тај многоугао има 6 страница.

## ЗАДАЦИ ЗА ДОДАТНИ РАД

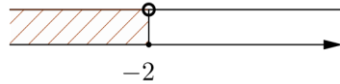
1.  $A = 3^{2020}(3^2 - 3 + 1) = 7 \cdot 3^{2020}$ ,  $B = 3^{2021}(1 - 3 + 3^2) = 3^{2021} \cdot 7 = 21 \cdot 3^{2020}$ .  
Након квадрирања израза  $A$ ,  $B$  и  $C$  уочавамо да је  $B^2 = A^2 + C^2$
2. Збир његових унутрашњих углова се повећа за  $4680^\circ$ .
3. Како је  $5 \cdot 3^{91} = 15 \cdot 3^{90} = 15 \cdot 27^{30}$  и  $3 \cdot 5^{61} = 15 \cdot 5^{60} = 15 \cdot 25^{30}$ , то је  $5 \cdot 3^{91} > 3 \cdot 5^{61}$

## VIII разред

### ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ И НЕЈЕДНАЧИНЕ. ПРИЗМА

1. а) Не. б)  $\left\{\frac{1}{2}\right\}$

2. а) Да. б)  $(-\infty, -2)$



3.  $P = 37 \text{ dm}^2, V = 15 \text{ dm}^3 = 15 \text{ l}$

4.  $\left\{\frac{3}{2}\right\}$

5.  $[-2, +\infty)$

6.  $P=20\sqrt{3} \text{ cm}^2, V=12 \text{ cm}^3$

7.  $P=90 \text{ cm}^2, P_{\text{дп}}=18\sqrt{2} \text{ cm}^2$

8.  $x \in (0,6; +\infty)$

9. Та три броја су редом 1330, 427 и 266.

10. 12 cm

11.  $O = 5(2\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{5}) \text{ dm}, P = \frac{25\sqrt{15}}{2} \text{ dm}^2$

12.  $P = 294 \cdot (6 + 5\sqrt{3}) \text{ cm}^2, V = 6174\sqrt{3} \text{ cm}^3$

### КОНТРОЛНА ВЕЖБА

#### Линеарне једначне и неједначине

1.  $\left\{\frac{1}{2}\right\}$

2. -3 и -2,7 нису решења, -2; -2,6 и 0 јесу решења.

3.  $\left\{-\frac{4}{5}\right\}$

4.  $[-0,45; +\infty)$

5. Сестра има 54 године, а брат 45 година.



### ДРУГИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1.  $\{3\}$
2.  $(-\infty, 1\frac{5}{7}]$
3.  $P=38 \text{ cm}^2, V=9 \text{ dm}^3$ .
4.  $P=9(\sqrt{3} + 6) \text{ cm}^2, V=40,5 \text{ cm}^3$ .
5.  $P=5044 \text{ cm}^2, V=24360 \text{ cm}^3$ .

### ЗАДАЦИ ЗА ДОДАТНИ РАД

1.  $x = 3$  и  $y \in \{0,2\}$ ;  $x \in \{2,4\}$  и  $y = 1$ .
2.  $\{-2, 0, 1\frac{1}{3}, 4\}$ .
3. За тело које дефинише сечење важи  $P=288 \cdot (1 + 2\sqrt{3}) \text{ cm}^2, V = 1728\sqrt{3} \text{ cm}^3$ . Друга два тела су подударна и за њих важи  $P=72 \cdot (4 + 3\sqrt{3}) \text{ cm}^2, V = 432\sqrt{3} \text{ cm}^3$ .