

ПРИПРЕМА ЗА 2. ПИСМЕНИ ЗАДАТАК (ДЕЉИВОСТ БРОЈЕВА: 1-5, УГЛОВИ: 6-14)

1. Одреди тачност следећих исказа:

- | | | | | | |
|-------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|
| а) 2 307 | б) 3 2552 | в) 4 19772 | г) 5 758 | д) 9 4752 | ђ) 25 5000 |
| ж) 10 890 | з) 25 375 | е) 50 725 | и) 100 780 | ј) 1000 25000 | к) 1000 12300 |
- а) 2 | 307 – **⊥** јер завршава на непарну цифру
 б) 3 | 2552 – **⊥** зато што збир цифара 14 није дељив са 3 (2+5+5+2=14)
 в) 4 | 19772 – **Т** јер двоцифрени завршетак дељив са 4 (20,40,60,64,68,72)
 г) 5 | 758 – **⊥** јер не завршава ни на 5 ни на 0
 д) 9 | 4752 – **Т** зато што збир цифара 18 дељив са 18 (4+7+5+2)
 ђ) 25 | 5000 – **Т** зато што се завршава на 00
 ж) 10 | 890 – **Т** зато што се завршава на 0
 з) 25 | 375 – **Т** зато што се завршава на 75
 е) 50 | 725 – **⊥** зато што не завршава на 00, 50
 и) 100 | 780 – **⊥** зато што нема 00 на крају
 ј) 1000 | 25000 **Т** зато што се завршава на 000
 к) 1000 | 12300 **⊥** зато што нема 000 на крају

2. Замени * да исказ буде тачан * ∈ {...} а) 2 | 34* б) 4 | 152* в) 3 | 15*94 г) 5 | 52*5 д) 9 | *558

- а) 2 | 34* * ∈ {0,2,4,6,8}
 б) 4 | 152* * ∈ {0,4,8}
 в) 3 | 15*94 1+5+9+4=19 * ∈ {2,5,8}
 г) 5 | 52*5 већ има 5 на крају, може била која цифра * ∈ {0,1,2,3,4,5,6,7,8,9}
 д) 9 | *558 5+5+8=18 * ∈ {0, 9}

3. Дељењем провери дељивост:

- а) 8 | 792 Т зато што је остатак 0
 б) 19 | 3899 ⊥ зато што је остатак 4

а)
$$\begin{array}{r} \boxed{7} \boxed{9} \boxed{2} : 8 = 99 \\ - \quad 72 \\ \hline \quad 72 \\ - \quad 72 \\ \hline \quad \quad 0 \end{array}$$

б)
$$\begin{array}{r} \boxed{3} \boxed{8} \boxed{9} \boxed{9} : 19 = 205 \\ - \quad 38 \\ \hline \quad 09 \\ - \quad 00 \\ \hline \quad \quad 099 \\ - \quad 95 \\ \hline \quad \quad \quad 4 \end{array}$$

4. Одреди највећи заједнички делилац (НЗД) за следеће бројеве а) 18, 24 б) 72, 180 в) 225, 525, 825

18	24	2
9	12	3
3	4	

НЗД (18,24)=2*3=6

72	180	2
36	90	2
18	45	3
6	15	3
2	5	

НЗД (72,180)=2*2*3*3=4*9=36

225	525	825	3
75	175	275	5
15	35	55	5
3	7	11	

НЗД (225,525,825)=3*5*5=3*25=75

5. Одреди најмањи заједнички садржалац (НЗС) за следеће бројеве а) 40, 15 б) 8, 36 в) 15, 20, 25

40	15	2
20	15	2
10	15	2
5	15	3
5	5	5
1	1	

НЗС(40,15)=2*2*2*3*5=
=10*4*3=10*12=120

8	36	2
4	18	2
2	9	2
1	9	3
3	3	3
1	1	

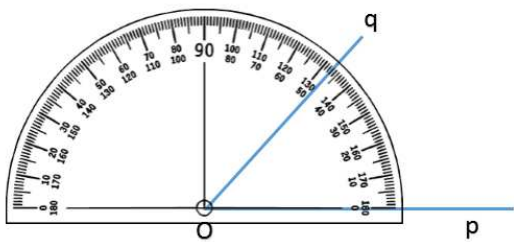
НЗС(8,36)=2*2*2*3*3
=8*9=72

15	20	25	2
15	10	25	2
15	5	25	3
5	5	25	5
1	1	5	5
		1	

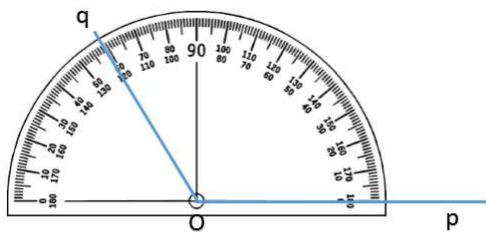
НЗС(15,20,25)=2*2*3*5*5
=2*5*2*5*3*7=10*10*3
=100*3=300

Углови

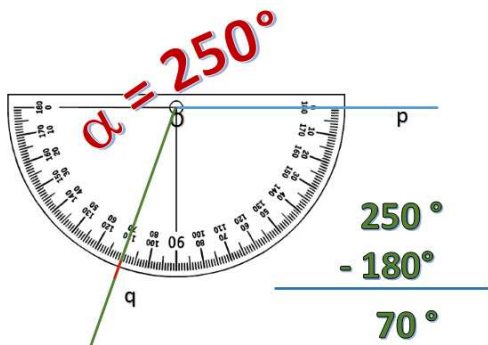
6. Помоћу угломера нацртај следеће углове: 47° , 121° , 250° , 335°



$$\alpha = 47^\circ$$

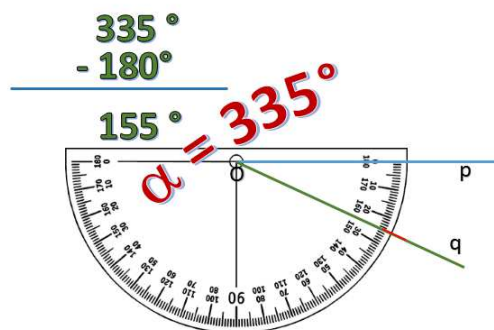


$$\alpha = 121^\circ$$



$$\alpha = 250^\circ$$

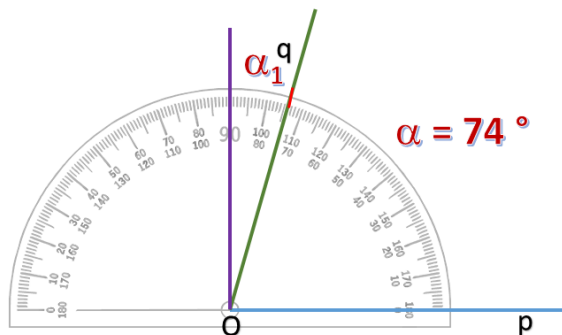
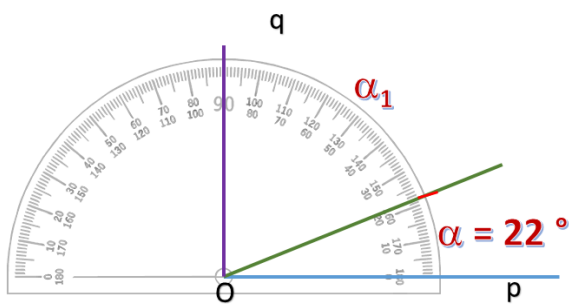
$$250^\circ - 180^\circ = 70^\circ$$



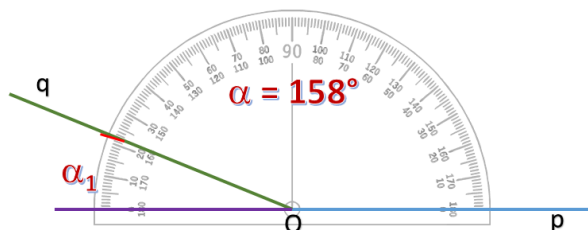
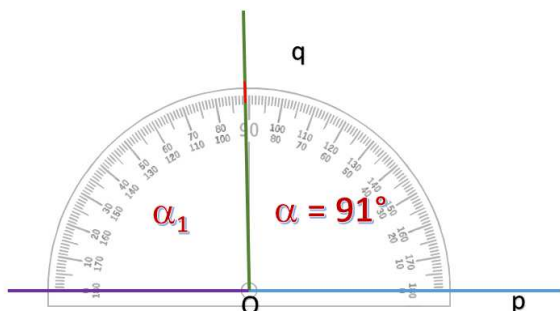
$$335^\circ - 180^\circ = 155^\circ$$

$$\alpha = 335^\circ$$

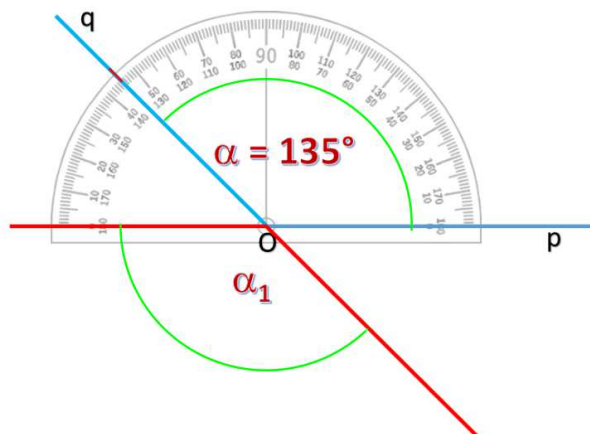
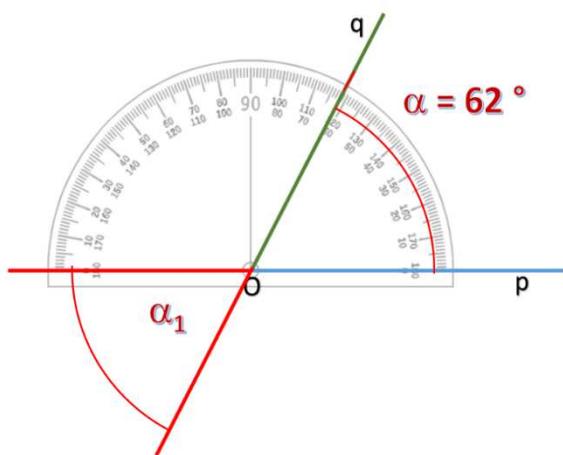
7. Помоћу угломера нацртај следеће углове затим нацртај њима комплементне углове: а) 22° б) 74°



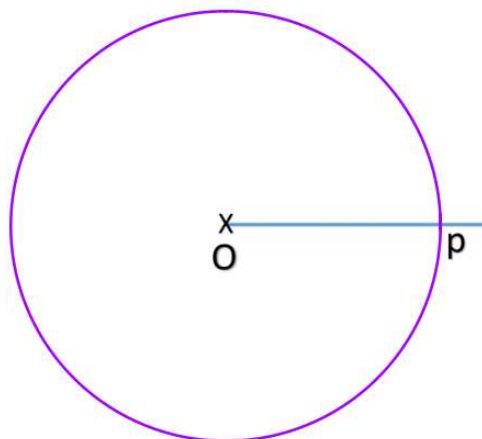
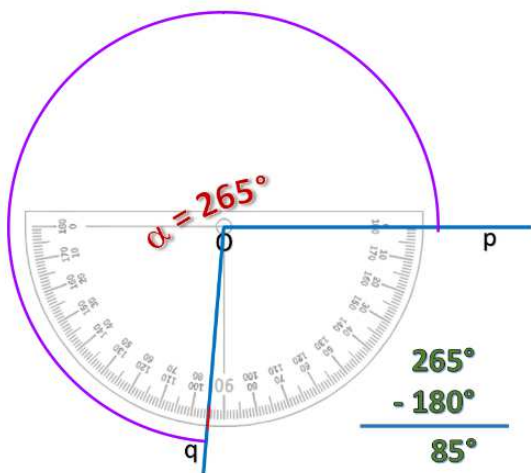
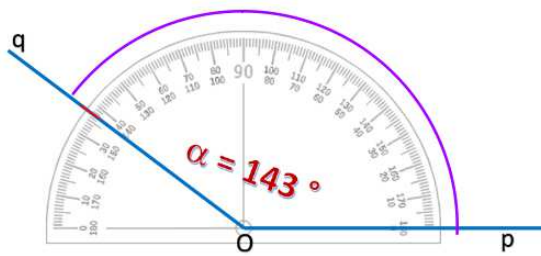
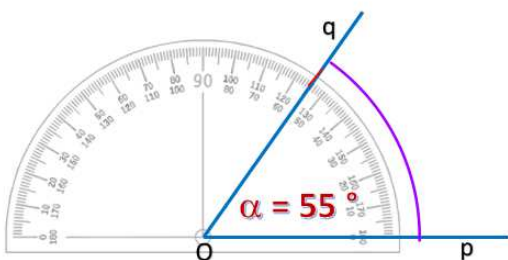
8. Помоћу угломера нацртај следеће углове затим нацртај њима суплементне углове: а) 91° б) 158°



9. Помоћу угломера нацртај следеће углове затим нацртај њима унакрсне углове: а) 62° б) 135°

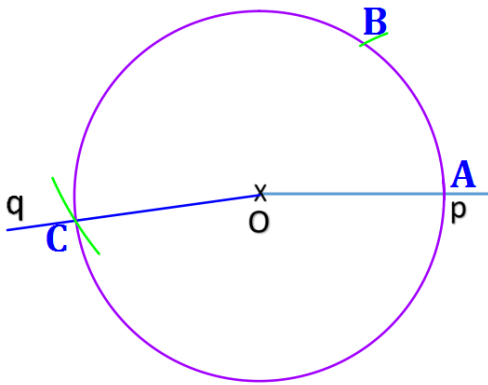


10. Помоћу угломера нацртај следеће углове: $\alpha=55^\circ$, $\beta=143^\circ$, $\gamma=265^\circ$



Конструиши: а) $\alpha + \beta$

а)

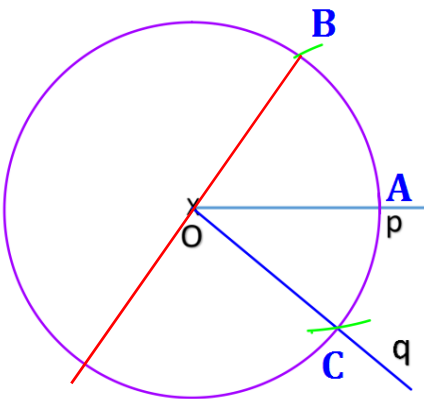


Провера:

а) $\alpha + \beta = 55^\circ + 143^\circ = 198^\circ$

Конструиши в) $\alpha + \gamma$

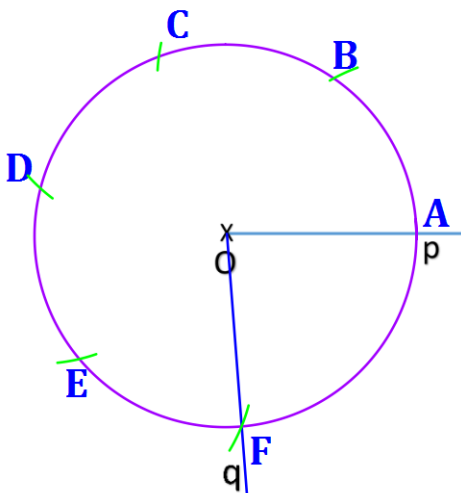
в)



Провера: в) $\alpha + \gamma = 55^\circ + 265^\circ = 320^\circ$

Конструиши: д) $5 \cdot \alpha$

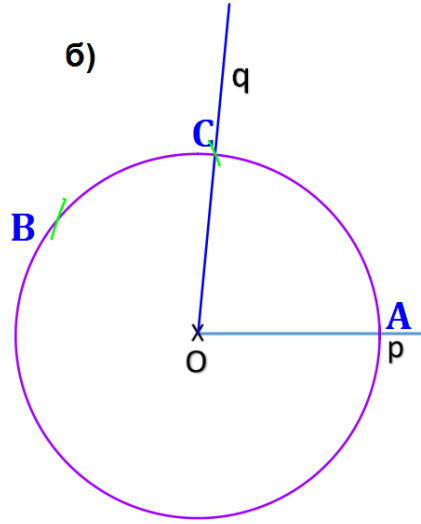
д)



Провера: д) $5 \cdot \alpha = 5 \cdot 55^\circ = 275^\circ$

б) $\beta - \alpha$

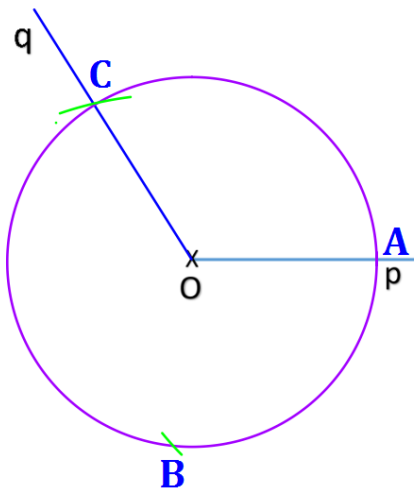
б)



б) $\beta - \alpha = 143^\circ - 55^\circ = 88^\circ$

г) $\gamma - \beta$

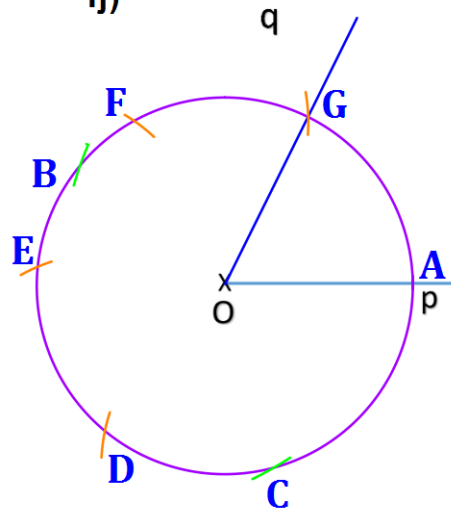
г)



г) $\gamma - \beta = 265^\circ - 143^\circ = 122^\circ$

ж) $2 \cdot \beta - 4 \cdot \alpha$

ж)



ж) $2 \cdot \beta - 4 \cdot \alpha = 2 \cdot 143^\circ - 4 \cdot 55^\circ = 286^\circ - 220^\circ = 66^\circ$

11. Дате су следећи углови: $\alpha=125^\circ 37' 26''$, $\beta=69^\circ 48' 54''$, $\gamma=19^\circ 5' 18''$

израчунај: а) $\alpha + \gamma$

б) $\beta - \gamma$

$$\begin{array}{r} 125^\circ \quad 37' \quad 26'' \\ + \quad 19^\circ \quad \quad 5' \quad 18'' \\ \hline 144^\circ \quad 42' \quad 44'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 69^\circ \quad 48' \quad 54'' \\ - 19^\circ \quad \quad 5' \quad 18'' \\ \hline 50^\circ \quad 43' \quad 36'' \end{array}$$

в) $\alpha + \beta$

$$\begin{array}{r} 125^\circ \quad 37' \quad 26'' \\ + \quad 69^\circ \quad 48' \quad 54'' \\ \hline 194^\circ \quad 85' \quad 80'' \\ + \quad 1^\circ \quad + \quad 1' \quad - \quad 60'' \\ \hline 195^\circ \quad 86' \quad 20'' \\ \quad \quad - \quad 60' \\ \quad \quad \quad 26' \end{array}$$

г) $\alpha - \beta$

$$\begin{array}{r} \quad \quad \quad 8 \quad 16 \\ \quad \quad \quad 96' \\ 0 \quad 11 \quad 14 \quad + \quad 60' \\ \hline 124^\circ \quad 36' \quad 86'' \\ - \quad 1^\circ \quad - \quad 1' \quad + \quad 60'' \\ \hline 125^\circ \quad 37' \quad 26'' \\ - \quad 69^\circ \quad 48' \quad 54'' \\ \hline 55^\circ \quad 48' \quad 32'' \end{array}$$

д) $4 \cdot \alpha$

ђ) $3 \cdot \beta$

$$\begin{array}{r} 125^\circ \quad 37' \quad 26'' \cdot 4 \\ \hline 500^\circ \quad 148' \quad 104'' \\ + \quad 2^\circ \quad + \quad 1' \quad - \quad 60'' \\ \hline 502^\circ \quad 149' \quad 44'' \\ - 360^\circ \quad - 120' \\ \hline 62^\circ \quad 29' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 69^\circ \quad 48' \quad 54'' \cdot 3 \\ \hline 207^\circ \quad 144' \quad 162'' \\ + \quad 2^\circ \quad + \quad 2' \quad - \quad 120'' \\ \hline 209^\circ \quad 146' \quad 42'' \\ - 120' \\ \hline 26'' \end{array}$$

ж) $\alpha : 2$

з) $\gamma : 3 + \gamma : 3$

$$\begin{array}{r} 125^\circ \quad 37' \quad 26'' : 2 \\ - \quad 1^\circ \quad + \quad 60' \quad + \quad 60'' \\ \hline 124^\circ \quad 97' \quad 86'' \\ \quad \quad - \quad 1' \\ \hline 124^\circ \quad 96' \quad 86'' : 2 \\ \hline 62^\circ \quad 48' \quad 43'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19^\circ \quad \quad 5' \quad \quad 18'' : 3 \\ - \quad 1^\circ \quad + \quad 60' \quad + \quad 120'' \\ \hline 18^\circ \quad 65' \quad 138'' \\ \quad \quad - \quad 2' \\ \hline 18^\circ \quad 63' \quad 138'' : 3 \\ \hline 6^\circ \quad 21' \quad 46'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19^\circ \quad \quad 5' \quad \quad 18'' \cdot 3 \\ \hline 57^\circ \quad 15' \quad 54'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6^\circ \quad 21' \quad 46'' \\ + 57^\circ \quad 15' \quad 54'' \\ \hline 63^\circ \quad 36' \quad 100'' \\ \quad \quad + \quad 1' \quad - \quad 60'' \\ \hline 37' \quad \quad 40'' \end{array}$$

