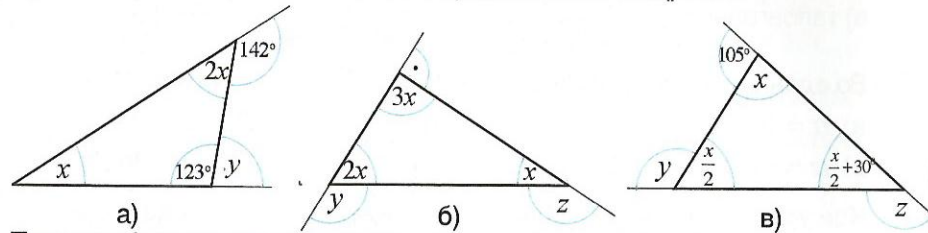


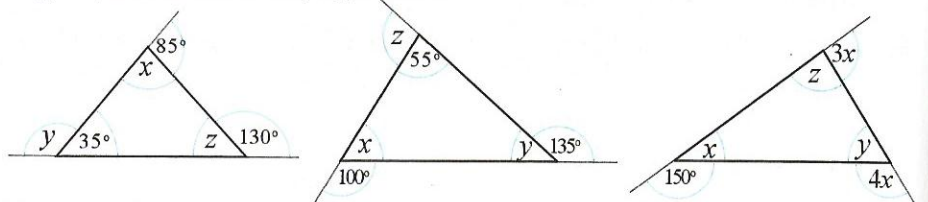
14. За  $\triangle ABC$  познати се три негови агли. Пресметај ги другите агли на триаголникот ( внатрешни и надворешни).

- а)  $\alpha = 48^\circ, \beta = 60^\circ$  и  $\gamma_1 = 108^\circ$ ; б)  $\alpha_1 = 148^\circ, \gamma_1 = 135^\circ$  и  $\beta_1 = 77^\circ$ ;  
 в)  $\beta = 28^\circ, \gamma_1 = 98^\circ 50'$  и  $\alpha_1 = 109^\circ 10'$ ; г)  $\beta = 90^\circ, \gamma = 35^\circ$  и  $\alpha = 55^\circ$ ;  
 д)  $\alpha_1 = 128^\circ 30', \beta_1 = 103^\circ$  и  $\gamma = 51^\circ 30'$ ;  
 е)  $\gamma = 93^\circ 40' 45'', \alpha = 40^\circ 10'$  и  $\beta_1 = 133^\circ 50' 45''$ .

15. Пресметај ги непознатите агли во триаголникот на цртежот.

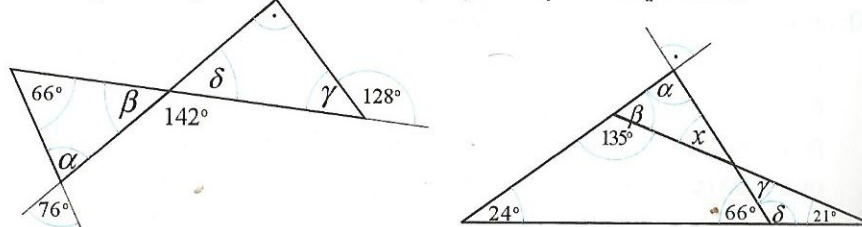


16. Пресметај ги непознатите агли на триаголникот на цртежот и утврди од кој вид е триаголникот според аглите.



17. Пресметај ги внатрешните агли на  $\triangle ABC$ , ако аголот  $\alpha$  е за  $12^\circ$  помал од  $\beta$ , аголот  $\gamma$  е за  $15^\circ$  поголем од  $\beta$  и ако аголот  $\beta_1 = 121^\circ$ .

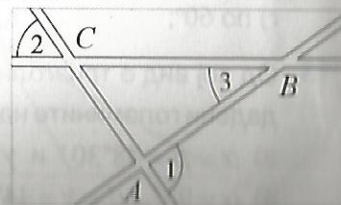
18. Пресметај ги внатрешните агли на триаголниците на цртежот.



19. Надворешниот агол  $\alpha_1$  на  $\triangle ABC$  е  $125^\circ$ , а внатрешниот агол  $\beta$  е за  $42^\circ$  помал од  $\alpha_1$ . Пресметај ги аглите на  $\triangle ABC$  ако аголот  $\gamma$  е за  $55^\circ$  помал од  $\beta_1$ .

20. Аголот при темето  $\beta$  е за  $48^\circ$  поголем од надворешниот агол при истото теме, а за  $36^\circ$  помал од надворешниот агол при темето  $A$  на  $\triangle ABC$ . Пресметај ги аглите при темињата  $A$  и  $B$  на  $\triangle ABC$ .

21. Улиците  $AB, AC$  и  $BC$  се сечат во точките  $A, B$  и  $C$  на цртежот. Нека се  $\sphericalangle 1 = 90^\circ, \sphericalangle 2 = \sphericalangle 3, \sphericalangle 3 = \frac{\sphericalangle 1}{2}$  и  $\overline{AC} = 50\text{ m}$ . Најди ја должината на улицата  $AB$  и утврди кој вид е триаголникот што го формираат трите улици?



22. Средниот дирек на покривот на цртежот е висок  $4,25\text{ m}$ , а страничните  $AB$  и  $BC$  зафаќаат агол од  $45^\circ$  со гредата. Која ќе биде должината на гредата  $AB$  и средниот дирек?

2

СИМЕТРАЛ  
СИМЕТРАЛ

Треба да знаеш

- Права која минува низ средината на отсечката се вика симетрала на отсечката.
- Точката  $O$  во која се сечат симетралите на триаголникот е центар на опишаната кружница на триаголникот, а на должината на отсечката од центарот до темето се вика медиана.
- Центарот  $O$  на опишаната кружница на правоаголен триаголник лежи на хипотенузата, а на правоаголен триаголник се вика медиана.
- Полуправа која минува низ темето на триаголникот се вика симетрала на аголот.
- Точката во која се сечат симетралите на триаголникот е центар на впишаната кружница на триаголникот, а на должината на отсечката од центарот до темето се вика медиана.
- На отсечката  $AB$  е повлечена симетрала на аголот  $\alpha$ . Отсечките на  $AB$  добиени со пресекување со симетралата се  $AM$  и  $MB$ . Најди ја должината на  $AM$  и  $MB$  ако  $\overline{AB} = 6\text{ cm}$  и  $\alpha = 45^\circ$ .
- Растојанието од пресечната точка на симетралите на триаголникот до крајната точка на отсечката е  $OM$ . Најди ја должината на  $OM$  ако  $\overline{AB} = 6\text{ cm}$  и  $\alpha = 45^\circ$ .
- Најди ја должината на отсечката  $AM$  и  $MB$  ако  $\overline{AB} = 6\text{ cm}$  и  $\alpha = 30^\circ$ .
- Точката  $C$  лежи на симетралата на аголот  $\alpha$  на триаголникот. Најди ја должината на  $AC$  ако  $\overline{AB} = 6\text{ cm}$  и  $\alpha = 45^\circ$ .