

ПРВИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

VI разред основне школе

© Милан Ст. Грујић - струковни економиста за финансије

ТЕМА: Троуглови

- Збир углова у троуглу
- Врсте троуглова

1. Мера угла једнаокраког троугла је 105° . Одреди мере унутрашњих углова и упореди дужине основице и кракова тог троугла.
2. Угао при врху једнаокраког троугла је 4 пута већи од угла на основици. Израчунај углова тог троугла.
3. Симетрале угла на основици граде угао од 149° . Израчунај угао при врху тог троуглу.
4. Мера угла једнаокраког троугла (при врху) је 100° . Одреди све унутрашње и спољашње углове.
5. Угао при врху једнаокраког троугла је 5 пута већи од угла на основици. Одреди остале углове.
6. Израчунај све унутрашње и спољашње углове ако је један унутрашњи угао од 57° .
7. Ако је један оштар правоуглог троугла за 22° већи од другог, израчунај унутрашње углове троугла.
8. Ако је један оштар угао правоуглог троугла 7 пута већи од другог, израчунај унутрашње углове троугла.
9. Симетрала правог угла правоуглог троугла заклапа са хипотенузом угао од 58° . Израчунај унутрашње углове овог троугла.
10. Нацртај троугао са
 - све три стране неједнаке
 - две једнаке стране
 - све три једнаке стране
11. Израчунај збир и разлику датих углова
А) 45° и 37° Б) $112^\circ 12'$ и $50^\circ 44'$ В) 180° и $52^\circ 38'$ Г) 90° и $43^\circ 12'$
12. Ако је у $\triangle ABC$ угао $\alpha=58$ и $\gamma=70^\circ$, одреди угао β , а затим све спољашње углове.
13. Ако је спољашњи угао $\beta_1 = 100^\circ$, а унутрашњи угао $\alpha=44^\circ$, одреди остале унутрашње и спољашње углове.
14. Дата су два спољашња угла троугла $\alpha_1 = 125^\circ$; $\beta_1 = 142^\circ$. Израчунај трећи спољашњи угао и све унутрашње углове.
15. Један оштар угао правоуглог троугла је
А) 65° Б) 73° В) $32^\circ 12'$ Г) $49^\circ 37'$
Одреди други оштар угао.

16. Један спољашњи угао правоуглог троугла је 115° . Одреди остале спољашње и унутрашње углове троугла.
17. Ако су унутрашњи углови троугла 58° и 72° , одреди колики угао граде симетрале та два угла.
18. Спољашњи углови троугла су α_1 ; $4\alpha_1$; $4\alpha_1$. Израчунај те спољашње углове.
19. Унутрашњи углови троугла су α , 2α и 9α . Израчунај те унутрашње углове.
20. Дати су углови троугла $\alpha=82^\circ$ и $\beta=44^\circ$. Одреди:
 - углове γ , α_1 , β_1 , γ_1
 - угао који граде симетрале углова β и γ
 - поређај странице по величини
21. Један оштри угао правоуглог троугла има меру од 50° . Одреди мере спољашњих углова.
22. У једнакокраном троуглу спољашњи угао наспрам основице је $121^\circ 40'$. Одреди спољашње углове троугла.
23. У једном троуглу две странице су једнаке и заклапају угао од 111° . Колики су остали углови у троуглу?
24. Два угла у троуглу су 57° и 74° . Која је страница најкраћа, а која најдужа?
25. Странице троугла су $a=6$ цм, $b=10$ цм и $c=8$ цм. Поређај углове по величини.
26. У правоуглом троуглу оштар угао је за 38° . Колики је други оштар угао?
27. У $\triangle ABC$ дати су углови $\alpha=75^\circ$ и $\beta=42^\circ$. Израчунај угао γ .
28. Одреди унутрашње углове троугла ако је угао α за 20° већи од угла β и ако је угао γ за 17° већи од α .
29. Да ли постоји троугао чији су спољашњи углови $111^\circ 37'$, $77^\circ 44'$ и $171^\circ 22' 16''$?
30. Израчунај унутрашње и спољашње углове троугла ако је збир два унутрашња угла 115° , а један од њих је 4 пута већи од другог.

