

## 47. и 48. час: Четвороугао – појам, врсте, особине. Збир углова четвороугла

Драги ученици, за данашњи час потребна вам је оловка, лењир и ваша свеска за математику. Пред нама је јако битна лекција којом ћемо се бавити наредне две недеље. Након троугла који смо радили следи нам следећи многоугао – четвороугао. За почетак, обновићемо шта заправо представља четвороугао, који су његови основни елементи, особине и какви све четвороуглови постоје. Да бисмо то урадили како треба, јако је битно да погледате објашњења која ћу вам остављати у наставку.

За почетак, погледајте прво лекцију на <https://www.youtube.com/watch?v=eC6X1hlFMRE> . Видео траје 12 минута и 34 секунде, а у наставку вам је скренута пажња на неке битне ствари које би требало записати:

1. Дефиницију четвороугла, скицу, основне елементе (све то имате у лекцији тачно на 3 : 32)
2. Особине четвороугла – набројати свих 8 (имате у лекцији на 7 : 51)
3. Поделу четвороугла (слика на 12 : 02)
4. Дефиниције паралелограма, трапеза и трапезоида

Након тога, погледајте лекцију која нам говори о збиру углова четвороугла на [https://www.youtube.com/watch?v=ZODm\\_X5WXbk](https://www.youtube.com/watch?v=ZODm_X5WXbk) . Док пратите лекцију, запишите неке основне ствари:

1. Колико је збир унутрашњих углова четвороугла (имате у лекцији тачно на 3 : 37)
2. Колико је збир спољашњих углова четвороугла (имате у лекцији на 6 : 19)
3. Преписати и 4 задатка са решењима који следе у наставку прилога

Тек након тога одрадите задатке који су остављени за домаћи. Уколико има потешкоћа, вратите се још једном на 2 лекције које су остављене у прилогу, а ако ни то не помогне слободно пошаљите све недоумице.

### Домаћи задатак

1. Одреди унутрашње углове четвороугла ако:
  - a)  $\alpha = 59^\circ$ ,  $\beta = 72^\circ$ ,  $\delta_1 = 93^\circ$
  - b)  $\beta = 44^\circ$ ,  $\alpha_1 = 117^\circ$ ,  $\gamma_1 = 52^\circ$
  - c)  $\alpha = 114^\circ$ , а остали углови су једнаки
2. Дијагонала BD дели четвороугао ABCD на два једнакокрака троугла ABD и BCD, тако да је  $AB=BD$  и  $BC=CD$ . Ако је  $\alpha = 50^\circ$  и  $\gamma = 140^\circ$  израчунај  $\beta$  и  $\delta$ .

## УПУТСТВО ЗА ИЗРАДУ И СЛАЊЕ ДОМАЋЕГ ЗАДАТКА!!!

1. Дакле, прво одгледате први видео а онда запишете назив лекције и основне појмове (ставке 1, 2, 3, 4).
2. Након тога погледате други видео, да бисте стекли увид у поступак решавања задатака (задатке преписати).
3. Када пређете на домаћи, препишете текст задатка па га онда одрадите (тако наравно за сваки задатак).
4. Потпишете се испод задатака (име и презиме, одељење).
5. Затим сликате све што сте претходно одрадили (у корацима 1, 2, 3 и 4).
6. Посебно водити рачуна о томе да рукопис буде читак и уредан, а слике јасне.
7. И на крају свој домаћи (односно слике истог) пошаљете на мејл [alexsd991@yahoo.com](mailto:alexsd991@yahoo.com)

**РОК ЗА СЛАЊЕ ДОМАЋЕГ ЗАДАТКА ЈЕ СУБОТА,  
04. 04. ДО 23:59.**

**НАПОМЕНА 1: РАД ПОСЛАТИ НА ВРЕМЕ, ИНАЧЕ НЕЋЕ БИТИ ПРЕГЛЕДАН!!!**

**НАПОМЕНА 2: РАД ТРЕБА ДА САДРЖИ ЛЕКЦИЈУ И НАРАВНО ЗАДАТКЕ ЗА ДОМАЋИ.**