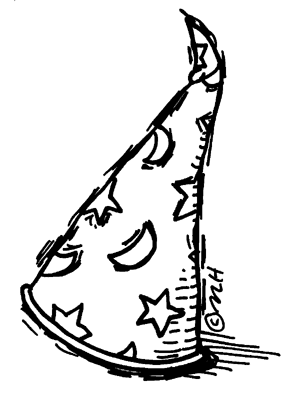
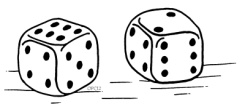
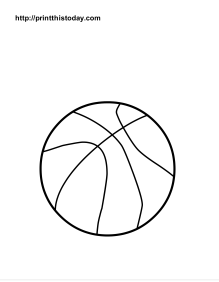
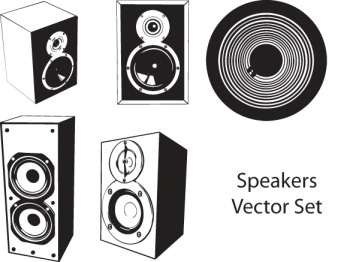
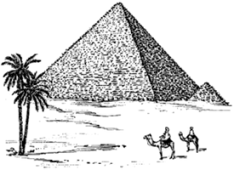
ДРУГА ГРУПА

ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ ПОЛИЕДРА

О геометријским телима

**Геометријска тела** су потпуно ограничени делови простора. Геометријска тела су од остатка простора ограничена разним геометријским фигурама.

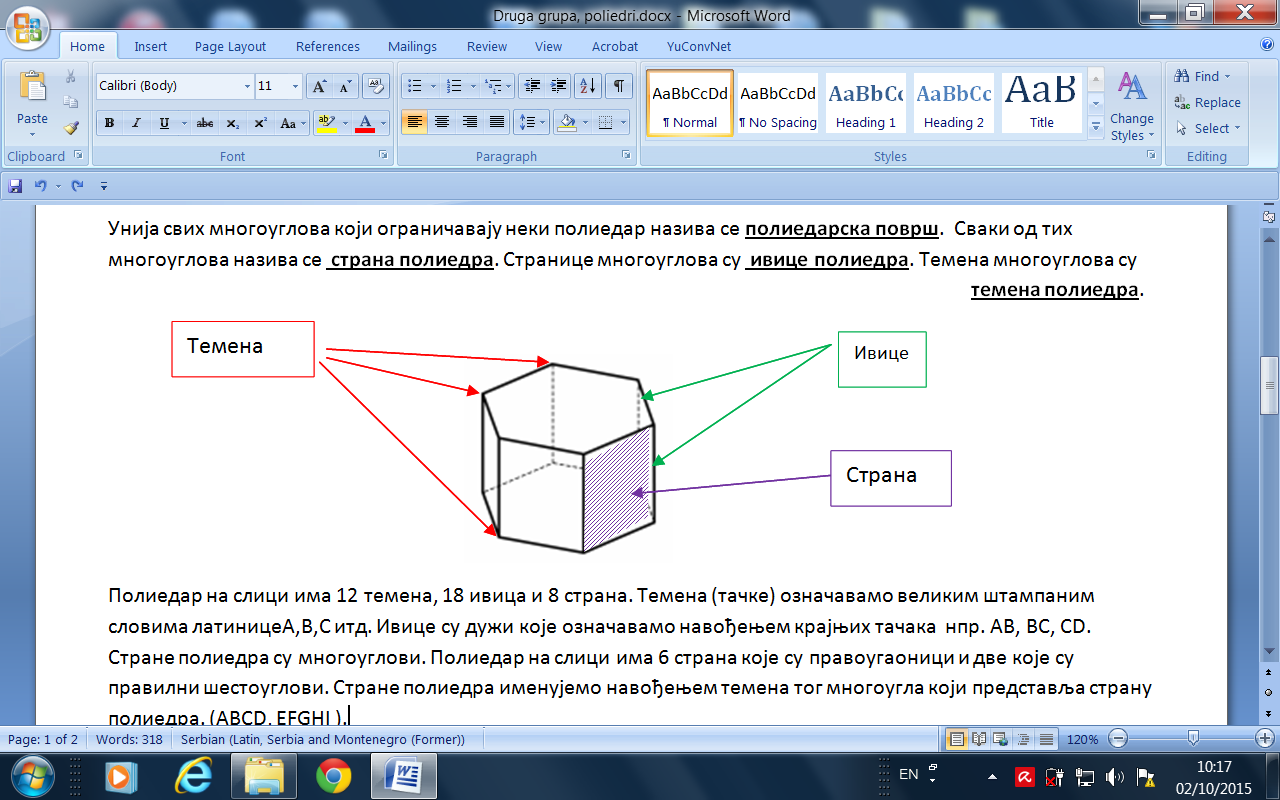


На пример коцка је ограничена са шест једнаких квадрата а квадар са шест правоугаоника. Кеопсова пирамида је ограничена квадратом и троугловима који су потпуно једнаки и има их четири. Геометријска тела у овим примерима (коцка, квадар, пирамида) су ограничена многоугловима, међутим постоје и многа тела која су ограничена облим фигурама. Нека од њих су ваљак (конзерва) , купа (капа за чаробњака) и лопта. Дакле, **геометријска тела могу бити обла и рогљаста**. Рогљаста геометријска тела називају се још и **ПОЛИЕДРИ**

Геометријско тело ограничено са коначно много многоуглова је рогљасто тело или полиедар.

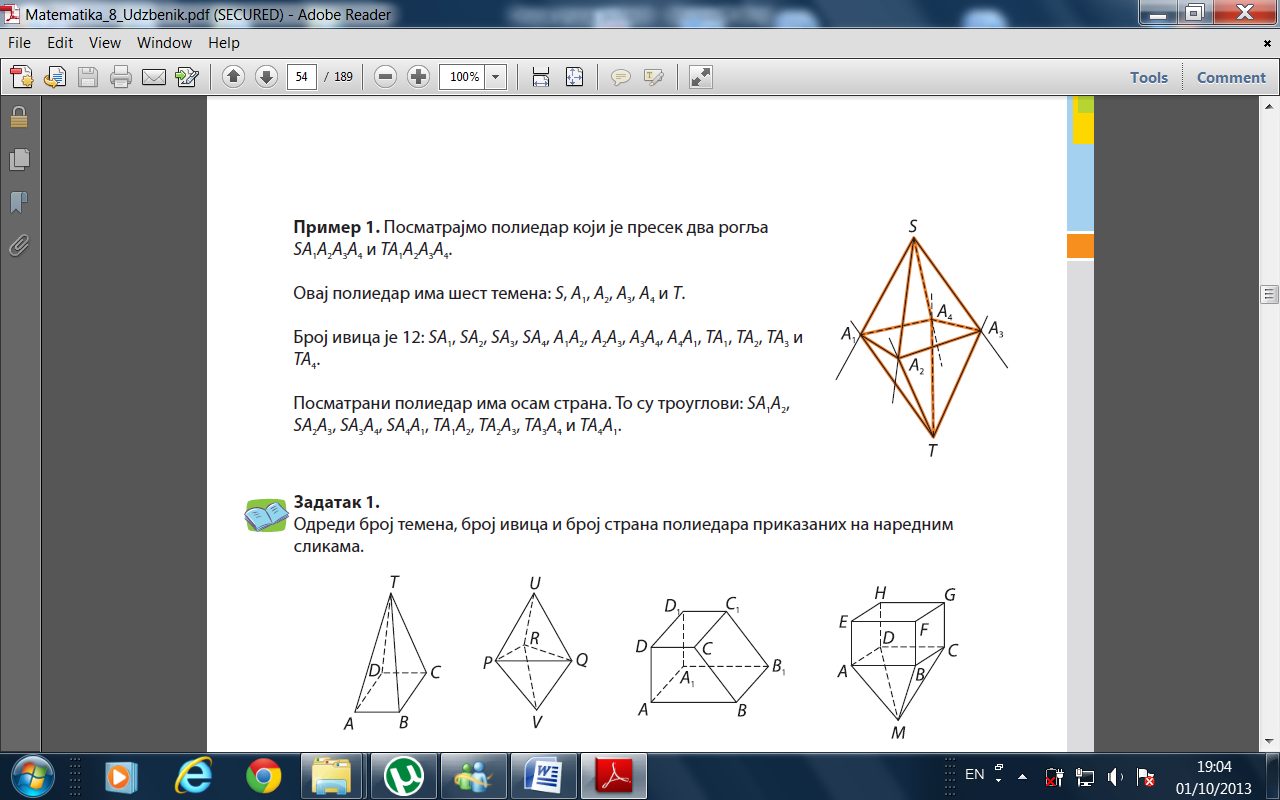
Основни елементи полиедра

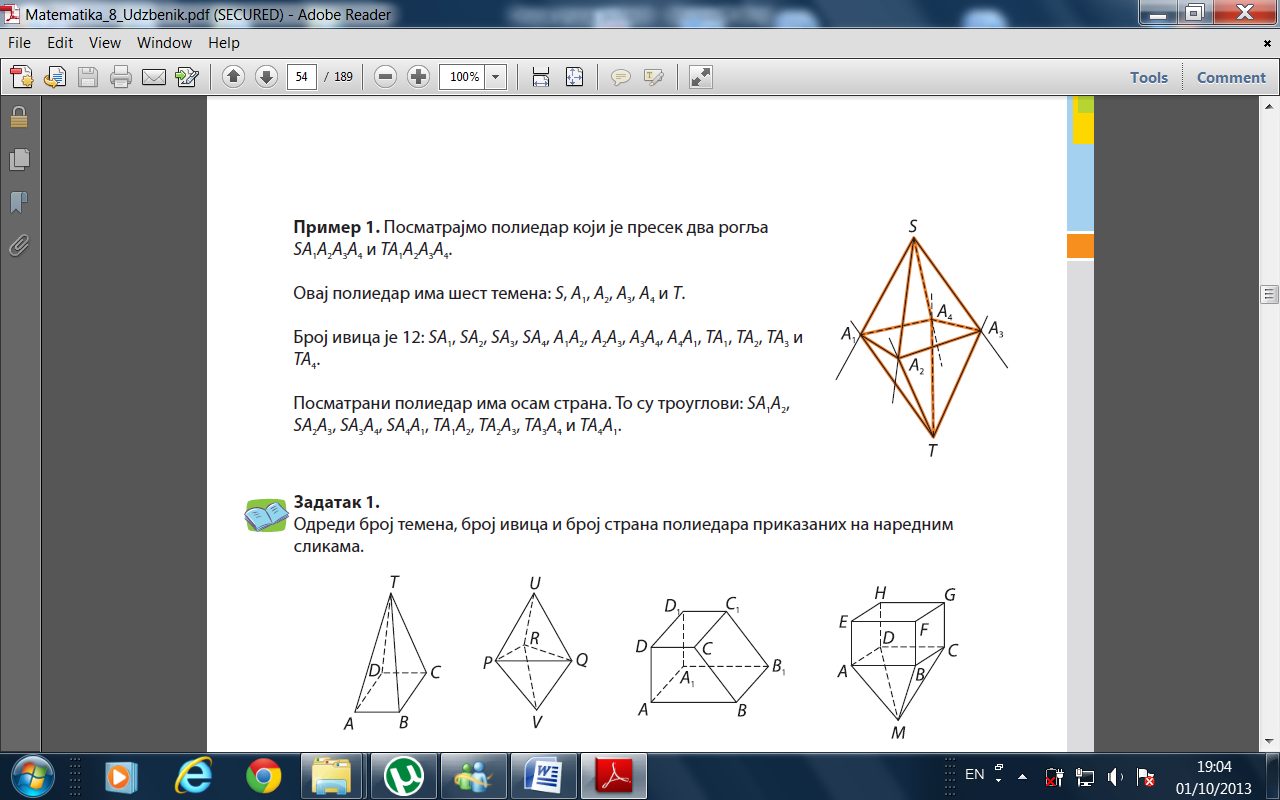
Унија свих многоуглова који ограничавају неки полиедар назива се **полиедарска површ**. Сваки од тих многоуглова назива се  **страна полиедра**. Странице многоуглова су  **ивице полиедра**. Темена многоуглова су **темена полиедра**.



Слика 1

Полиедар на слици има 12 темена, 18 ивица и 8 страна. Темена (тачке) означавамо великим штампаним словима латиницеA,B,C итд. Ивице су дужи које означавамо навођењем крајњих тачака нпр. AB, BC, CD. Стране полиедра су многоуглови. Полиедар на слици има 6 страна које су правоугаоници и две које су правилни шестоуглови. Стране полиедра именујемо навођењем темена тог многоугла који представља страну полиедра. (ABCD, EFGHI ).

Пример: Посматрај полиедар на слици.



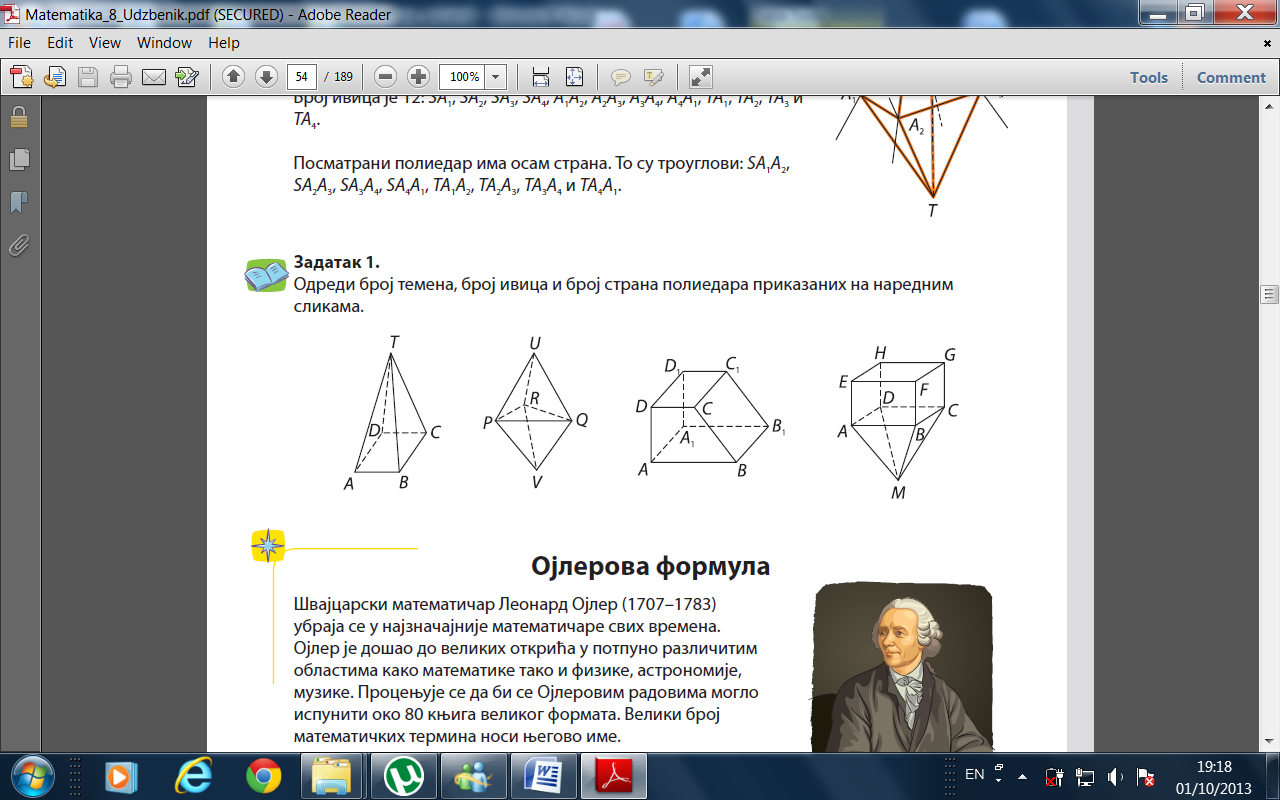
Полиедар 1

Ове податке бисмо могли да прикажемо и таблицом:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Полиедар | Број темена - Т | Број ивица - I | Број страна - S | T – I + S |
| 1 | 6 | 12 | 8 |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |

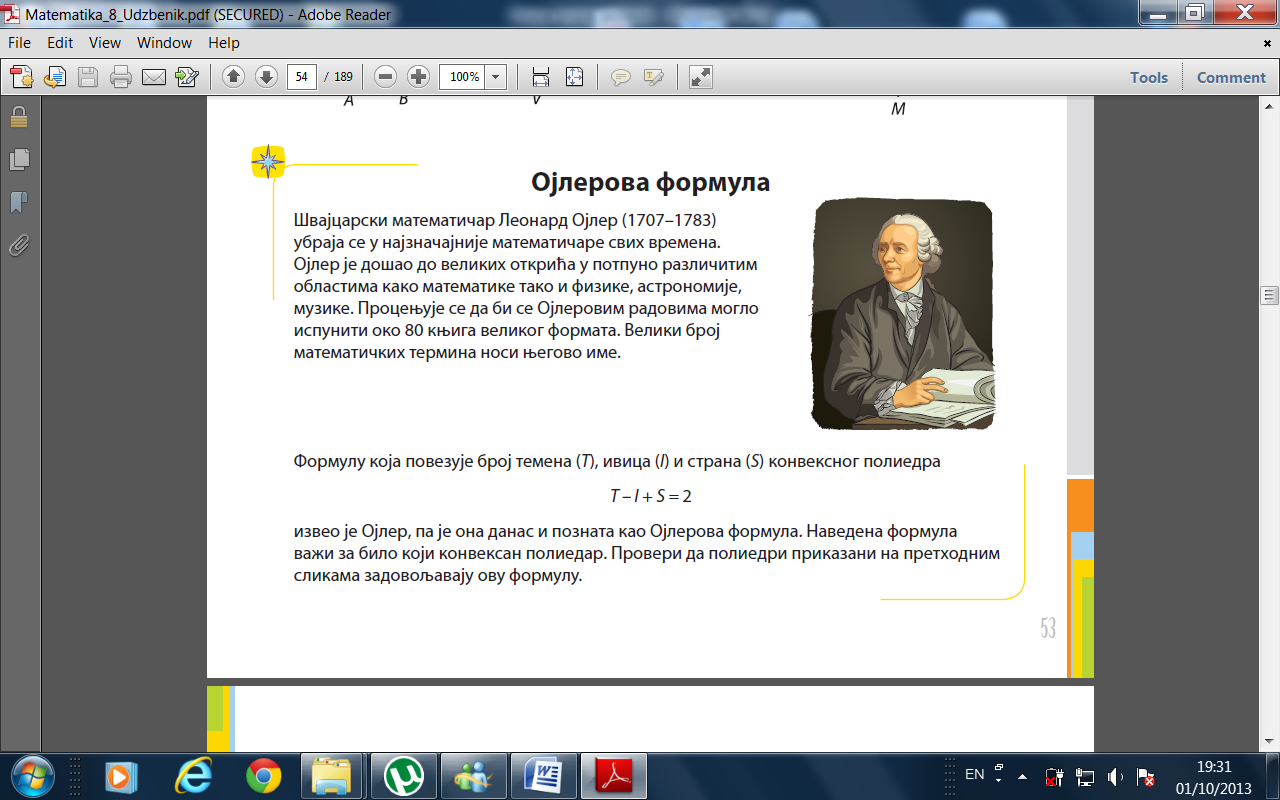
Задатак 1: Попуни таблицу како је започето са подацима Полиедра 1, добијене резултате провери са члановима своје групе и провери да ли за све ове полиедре важи Ојлерова формула.

Задатак 1. уради у свесци. За приказивање резултата овог задатка користи табелу .



Полиедар 2 Полиедар 3 Полиедар 4 Полиедар 5

Задатак 2: Провери да ли за полиедар на Слици 1. важи Ојлерова формула.



<https://www.youtube.com/watch?v=ED_CxTcYAXw&t=86>