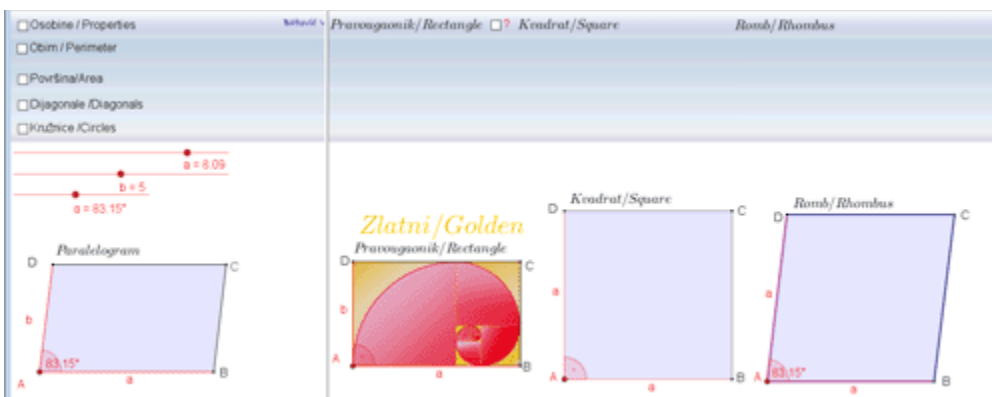


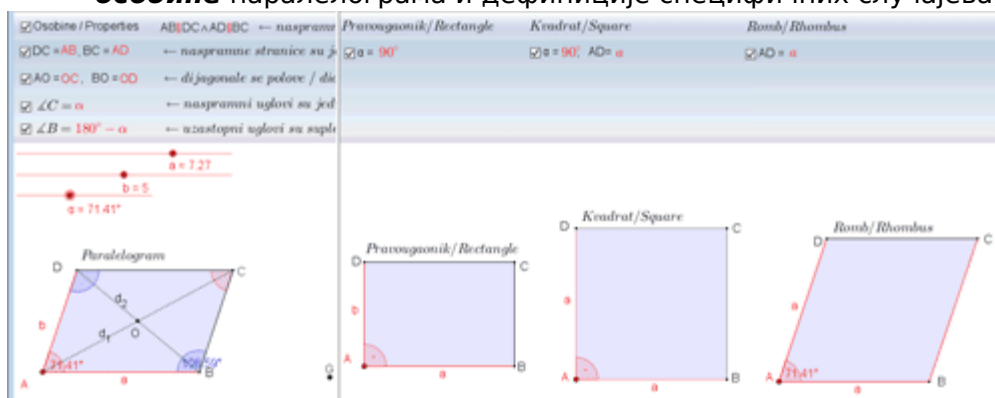
Паралелограм – интерактивни материјал

Материјал је намењен ученицима средњих и основних школа, којим могу на интерактиван начин утврдити или обновити стечено знање о паралелограму. Састоји се од две радне површине које се могу истовремено посматрати. Прва је о паралелограму, а друга о његовим специфичним случајевима. Мењањем вредности угла α и дужина страница a, b , ученици на једноставан начин сагледавају промене паралелограма, када он постаје правоугаоник, ромб или квадрат.

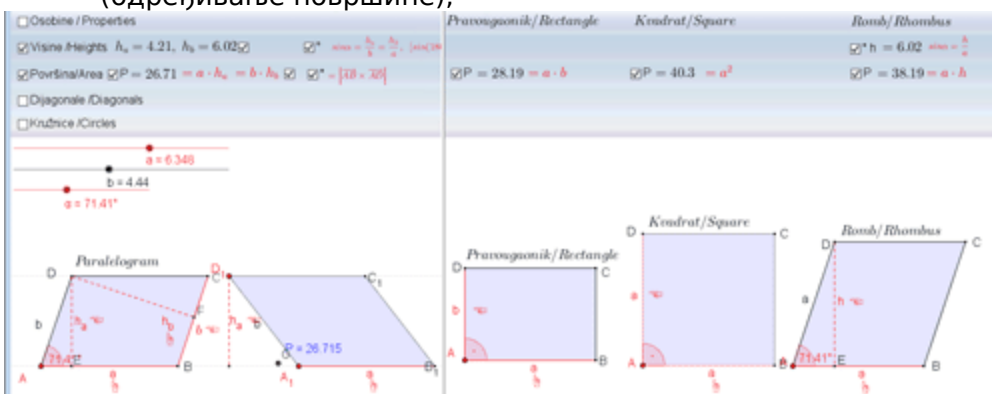


Кликом на празна поља могу се проверити и утврдити следећа знања:

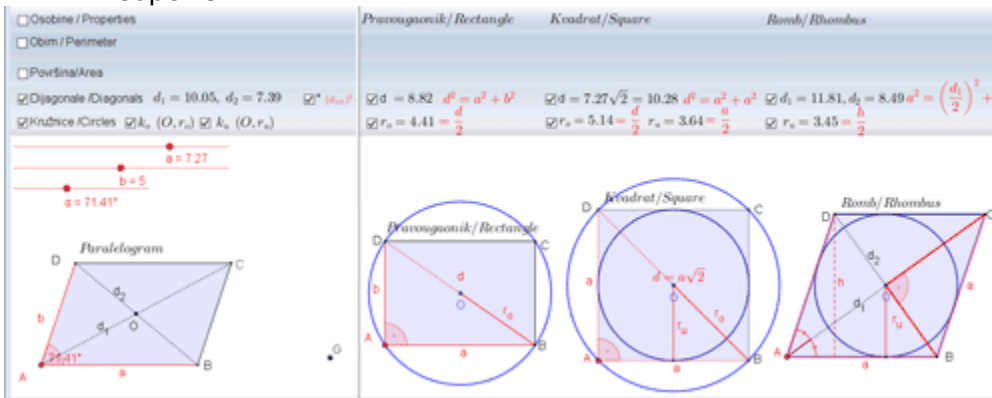
- **особине** паралелограма и дефиниције специфичних случајева;



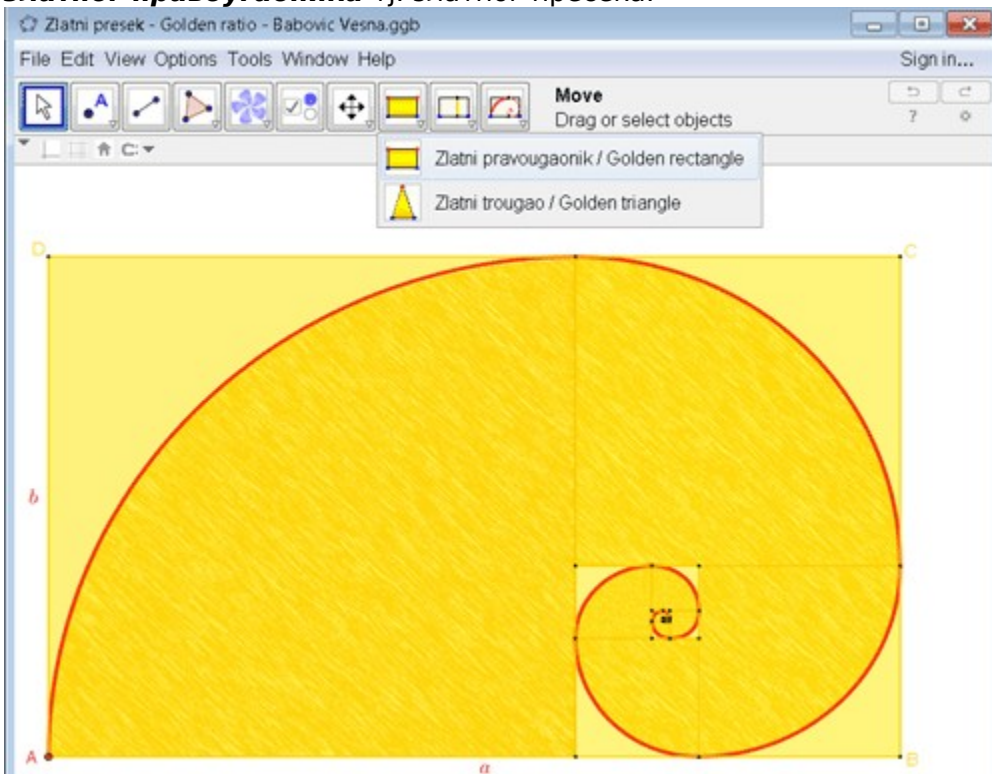
- **обим, површина и висине** паралелограма. Укључена је примена тригонометријских функција (одређивање висина) и вектора (одређивање површине);



- **дијагонале** паралелограма, **полупречници** уписане/описане **кружнице**. За одређивање дијагонала укључена је примена косинусне теореме.



У оквиру ове комбиноване теме биће приказани нови алати за одређивање **златног правоугаоника** тј. златног пресека:



Материјали се могу преузети са:

<https://www.geogebra.org/material/show/id/caMBpMB4> - паралелограм;

<https://www.youtube.com/watch?v=3OujxVtM8eo> - видео упуство за паралелограм;

<https://www.geogebra.org/material/show/id/148786> - златни пресек;

<https://www.youtube.com/watch?v=3PJk97dR8jY> - видео упуство за златни пресек.

Весна Бабовић
Прва нишка гимназија "Стеванн Сремац"