

Povzetek dela

V diplomskem delu je predstavljenih nekaj posebnih točk, premic, krožnic in trikotnikov v danem trikotniku:

- krožnica devetih točk, na kateri ležijo razpolovišča trikotnikovih stranic, podnožišča višin in razpolovišča daljic, ki povezujejo oglišča z višinsko točko
- simediane (premice, ki so izogonalne težiščnicam) in njihovo presečišče: točka simedian, ki je izogonalno konjugirana težišču
- Nagelova točka (presečišče daljic, ki povezujejo oglišča in dotikališča nasprotne trikotnikove stranice in pričrtane krožnice)
- zunanja in notranja Brocardova točka Ω in Ω' : (V trikotniku ABC je Ω Brocardova točka, če velja $\angle \Omega CA = \angle \Omega AB = \angle \Omega BC = \omega$), Brocardov kot ω , Brocardova krožnica in Brocardova trikotnika
- Euler-Gergonne-Soddyev trikotnik, katerega tvorijo Eulerjeva, Soddyeva in Gergonova premica. Slednji dve sta med seboj pravokotni.

Math. Subj. Class.(1991): 51M04; 51M15

Key words: the nine-point circle, the symmedian point, the Nagel point, the Brocard points, the cosine circle, the Euler-Gergonne-Soddy triangle

7 Literatura

- [1] Roger A. Johnson: *Advanced Euclidian Geometry*,
Dover publications, INC., Nex York (1960).

- [2] H.S.M. Coxeter: *Introduction to Geometry*,
Wiley, New York (1969).

- [3] Adrian Oldknow: *The Euler-Gergonne-Soddy Triangle of a Triangle*
American Mathematical Monthly (April 1996); str. 319-329.

- [4] A. Vandeghen: *Soddys Circles and the de Longchamps Point of
a Triangle*, American Mathematical Monthly (1964); str. 176-179.

- [5] Clark Kimberling: *Major Centers of Triangles*,
American Mathematical Monthly (May 1997); str. 431-438.

- [6] H.S.M. Coxeter: *Some Aplications of Trilinear Coordinates*,
Linear Algebra Appl. (1995); str. 226-228.

- [7] H.S.M. Coxeter: *The Real Projective Geometry*,
Cambridge (1960).