

PMT1501L_00,PMT1501L_01
Fejezetek a geometriából
kollokvium

Tematika Az euklideszi geometria axiomatikus megalapozása. A párhuzamossági axióma jelentősége, helyettes axiómák. Bolyai Farkas és Bolyai János szerepe a hiperbolikus geometria felfedezésében. A hiperbolikus síkgeometria néhány elemi tétele. A modell fogalma, a hiperbolikus geometria néhány modellje. A projektív síkgeometria axiómái, véges síkok. Kúpszeletek mint mértani helyek definíciója, geometriai tulajdonságok. Származtatásuk forgáskúp síkmetszeteként. A projektív geometria alapjai. Centrális vetítés. A projektív sík és tér. Pont- és sugárnégyes kettősviszonya, Papposz tétele. Perspektivítások és projektivitások. A dualitás elve. Homogén koordináták. A projektív transzformációk analitikus leírása.

Az érdemjegy kialakításának módja: Vizsga a vizsgaidőszakban. Ponthatárok: 30%, 50%, 70%, 90%.