

Tartalom

Előszó	i
Tartalom	iii
I. Gömbi geometria	1
I.1. Metrika	3
I.2. Izometrikus transzformációk	5
I.3. Trigonometria	7
I.4. Felszínmérés	8
I.5. A „végtelen sugarú” félgömbfelület geometriája	11
II. Projektív sík	15
II.1. Homogén koordináták, kettősviszony és dualitás	17
II.2. Elválasztás	25
II.3. Egyenesek közti projektivitások	29
II.4. A sík projektivitásai és kollineációi	34
II.5. Kollineációk	37
II.6. Perspektív kollineációk	41
II.7. Korrelációk és polarítások	53
II.8. Hiperbolikus polarítások határhalmazai	60
II.9. Kúpszeletek	65
II.10. Sugársorok közti projektivitások	69
II.11. Kúpszeleteket helyben hagyó transzformációk	75
III. Projektív sík metrizálásai	83
III.1. Invariáns metrikák egyeneseken	83
III.2. Elliptikus metrizálás	87
III.3. Parabolikus metrizálás	91
III.4. Hiperbolikus metrizálás	105
IV. Bolyai-sík	111
IV.1. Hiperbolikus izometriák és egybevágóságok	113
IV.2. Modellek	115
IV.3. Trigonometria	123
IV.4. Területmérés	128
IV.5. A „végtelen sugarú” Bolyai-sík geometriája	134
V. Projektív terek, axiomatika és koordinátázás	139
V.1. Projektív sík axiomatizálása és koordinátázása	139

V.2. Projektív terek és homogén koordináták	158
V.3. A Klein-megfeleltetés	171
Függelék	177
F.1. Geometriák és csoportok	177
F.2. Geometriák és metrikák	180
F.3. Törtlineáris leképezések.	184
F.4. Az algebra néhány alapfogalma	191
F.5. Valós mátrixokról	194
F.6. Egyebek	197
Név- és tárgymutató	199
Jelölések és konvenciók	203
Irodalomjegyzék	205