

OBSAH.

DÍL PRVNÍ.

I. Úlohy základní.

	Strana
§ 1. Souřadnice v přímce a v rovině	1
§ 2. Směrové úhly	10
§ 3. Transformace souřadnic	20
§ 4. Úlohy (1.—36.)	31

II. Přímka.

§ 1. Rovnice přímky	34
§ 2. Několik přímek	45
§ 3. Body nevlastní; souřadnice homogení	50
§ 4. Dvojpoměr v řadě a ve svazku	59
§ 5. Úlohy (1.—62.)	64

III. Základní vlastnosti kuželoseček.

§ 1. Kuželosečka a přímka	68
§ 2. Kuželosečka složená	75
§ 3. Vlastnosti polární	81
§ 4. Úlohy (1.—57.)	87

IV. Trídění kuželoseček.

§ 1. Střed a průměry kuželoseček	91
§ 2. Diskriminant	96
§ 3. Osy kuželoseček	100
§ 4. Redukce a rozbor rovnice kuželosečky	107
§ 5. Úlohy (1.—73.)	116

V. Kružnice.

§ 1. Rovnice a druhy kružnic	120
§ 2. Dvě kružnice	126
§ 3. Svazek kružnic	132
§ 4. Tři kružnice	139
§ 5. Inverse kruhová	144
§ 6. Úlohy (1.—63.)	153

VI. Průměrové a ohniskové vlastnosti kuželoseček.

§ 1. Sdružené průměry	156
§ 2. Zvláštní průměrové vlastnosti hyperboly	164
§ 3. Kuželosečky stejnolehle (homotetické)	168
§ 4. Základní vlastnosti ohnisek	171
§ 5. Podrobnější vlastnosti ohniskové	177
§ 6. Kuželosečky konfokální	185
§ 7. Úlohy (1.—83.)	190

VII. Podrobnější vlastnosti kuželoseček.

§ 1. Projektivní vytvoření kuželosečky	195
§ 2. Dvě kuželosečky	205
§ 3. Vlastnosti tečen	210
§ 4. Křivost kuželoseček	212
§ 5. Problém normál	217
§ 6. Úlohy (1.—78.)	221

DÍL DRUHÝ.

I. Úlohy základní.

	Strana
§ 1. Bod; směr	227
§ 2. Několik bodů a směrů	233
§ 3. Transformace souřadnic	238
§ 4. Úlohy (1.—44.)	244

II. Rovina.

1. Rovnice roviny	247
§ 2. Několik rovin	252
§ 3. Rovina třemi body	256
§ 4. Úlohy (1.—50.)	262

III. Přímka.

§ 1. Rovnice přímky	266
§ 2. Přímka a rovina	271
§ 3. Útvary nevlastní	274
§ 4. Dvě přímky	281
§ 5. Úlohy (1.—33.)	287

IV. Obecné vlastnosti ploch druhého stupně.

§ 1. Plochy a křivky	289
§ 2. Plocha a útvary lineární	292
§ 3. Vlastnosti polární	297
§ 4. Diskriminant	302
§ 5. Vlastnosti průměrové	306
§ 6. Úlohy (1.—37.)	312

V. Jednotlivé druhy ploch kvadratických.

§ 1. Koule	315
§ 2. Plochy rotační	322
§ 3. Plochy singulární	329
§ 4. Elipsoid, hyperboloidy	336
§ 5. Paraboloidy	344
§ 6. Úlohy (1.—75.)	348

VI. Rozbor rovnice druhého stupně.

§ 1. Hlavní roviny	354
§ 2. Třídění ploch druhého stupně	363
§ 3. Rozbor numerické rovnice druhého stupně	367
§ 4. Úlohy (1.—32.)	371

VII. Podrobnější vlastnosti ploch druhého stupně.

§ 1. Kružnice plochy	373
§ 2. Přímky plošné	381
§ 3. Průměry ploch středových	385
§ 4. Úlohy (1.—32.)	387

VIII. Doplnky.

§ 1. Souřadnice kosoúhlé v prostoru	390
§ 2. Úlohy (1.—13.)	395
§ 3. Historický přehled; poznámky	396

Seznam věcný	405
------------------------	-----