

SPIS TREŚCI

Spis oznaczeń	9
Wstęp	11
Rozdział I. Podstawowe pojęcia	17
1. Przestrzenie rzutowe	17
2. Przekształcenia rzutowe	20
3. Układ współrzędnych rzutowych	23
4. Podprzestrzenie rzutowe	25
Zadania	28
Rozdział II. Twierdzenie Desarguesa	33
1. Twierdzenie Desarguesa	33
2. Dwoistość na płaszczyźnie rzutowej i odwrotne twierdzenie Desarguesa	35
3. Twierdzenie Pappusa–Pascala	38
Zadania	39
Rozdział III. Stosunek anharmoniczny czwórki punktów	42
1. Definicja	42
2. Metryczna interpretacja stosunku anharmonicznego czwórki punktów właściwych	46
3. Harmoniczne czwórki punktów	48
Zadania	50
Rozdział IV. Płaszczyzna rzutowa	53
1. Czworobok zupełny	53
2. Stosunek anharmoniczny czwórki prostych i twierdzenie o czworokącie zupełnym	55
3. Stożkowa zupełna	60
4. Twierdzenia Pascala	65
5. Dwoistość raz jeszcze	71
6. Twierdzenia Brianchona	75
7. Stożkowa dziewięciu punktów	79
Zadania	85

Rozdział V. Przekształcenia rzutowe	92
1. Przekształcenia rzutowe a kolineacje	92
2. Związek między przekształceniami afinicznymi i rzutowymi	96
3. Twierdzenie Ponceleta	97
Rozdział VI. Rzutowy model płaszczyzny Łobaczewskiego	103
Zadania	111
Rozdział VII. Topologia przestrzeni rzutowej	113
Zadania	114
Literatura	116
Indeks	117