

Przedmowa	11
Wykaz oznaczeń i rodzaje stosowanych linii	12
TEORIA	15
Wstęp	15
Elementy przestrzeni	16
Elementy rzutowania	18
Rodzaje odwzorowań	18
1. Rzut równoległy	21
2. Aksonometria	23
2.1 Aksonometria prostokątna	24
2.1.1 Izometria	24
2.1.2 Dimetria	25
2.2 Aksonometria ukośnokątna	26
2.2.1 Perspektywa czołowa (kawalerska)	26
2.2.2 Perspektywa pozioma (wojskowa)	27
2.2.3 Anizometria	27
3. Rzut równoległy prostokątny, metoda Monge'a	29
3.1 Odwzorowanie punktu	30
3.2 Prosta w układzie dwóch rzutni, ślady prostej	31
3.2.1 Szczególne położenie prostej	32
3.2.2 Dwie proste w układzie dwóch rzutni	34
3.3 Płaszczyzna w rzutach Monge'a	35
3.3.1 Metody bezśladowe	35
3.3.2 Metoda śladowa	37
3.3.3 Szczególne położenie płaszczyzny	37
3.4 Dwie płaszczyzny w układzie dwóch rzutni	39
3.5 Prosta prostopadła do płaszczyzny	40
3.6 Elementy przynależne	41

3.6.1	Przynależność punktu do prostej	41
3.6.2	Przynależność prostej do płaszczyzny.....	41
3.6.3	Przynależność punktu do płaszczyzny.....	41
3.7	Prosta czołowa i pozioma płaszczyzny	42
3.8	Elementy wspólne	43
3.8.1	Krawędź przecięcia dwóch płaszczyzn w położeniu ogólnym	43
3.8.2	Krawędź przecięcia dwóch płaszczyzn w położeniu szczególnym	43
3.8.3	Przebieg płaszczyzny prostą	45
3.9	Konstrukcja płaszczyzn pionowo i poziomo rzutujących	45
3.9.1	Cechy płaszczyzn rzutujących	46
3.9.2	Konstrukcja, cechy przynależności punktu do płaszczyzny rzutującej ..	47
3.9.3	Konstrukcja, cechy przynależności prostej do płaszczyzny rzutującej ..	48
3.9.4	Konstrukcja, cechy części wspólnej (krawędzi) między dowolną płaszczyzną, a płaszczyznami rzutującymi.....	49
ZADANIA I ROZWIĄZANIA.....		51
4.	AKSONOMETRIA.....	51
4.1	Rzutowanie	53
4.1.1	Wykreślenie rzutów wielościanu na podstawie aksonometrii	53
4.1.1.A	Zadania z rozwiązaniem	53
4.1.1.B	Zadania bez rozwiązań	55
4.1.1.C	Rozwiązania do zadań A	56
4.1.2	Wykreślanie aksonometrii wielościanu na podstawie rzutów	58
4.1.2.A	Zadania z rozwiązaniem	58
4.1.2.B	Zadania bez rozwiązań	61
4.1.2.C	Rozwiązania do zadań A	62
4.1.3	Wykreślanie brakującego rzutu i aksonometrii wielościanu na podstawie dwóch rzutów.....	65
4.1.3.A	Zadania z rozwiązaniem	65
4.1.3.B	Zadania bez rozwiązań	68
4.1.3.C	Rozwiązania do zadań A	69

4.2	Przekroje wielościanów płaszczyzną określoną trzema punktami	75
4.2.A	Zadania rozwiązane z opisem	75
4.2.B	Zadania z rozwiązaniem	83
4.2.C	Zadania bez rozwiązań	85
4.2.D	Rozwiązania do zadań B	86
4.3	Wykreślanie brakującego rzutu, aksonometrii i przekroju wielościanu na podstawie dwóch rzutów	90
4.3.A	Zadania z rozwiązaniem	90
4.3.B	Zadania bez rozwiązań	91
4.3.C	Rozwiązania do zadań A	92
4.4	Przenikanie wielościanów	97
4.4.A	Zadania rozwiązane z opisem	97
4.4.B	Zadania z rozwiązaniem	104
4.4.C	Zadania bez rozwiązań	105
4.4.D	Rozwiązania do zadań B	106
5.	RZUT RÓWNIOLEGŁY PROSTOKĄTNY, METODA MONGE'A	109
5.1	Elementy przynależne	111
5.1.A	Zadania rozwiązane z opisem	113
5.1.B	Zadania z rozwiązaniem	121
5.1.C	Zadania bez rozwiązań	125
5.1.D	Rozwiązania do zadań B	126
5.2	Elementy wspólne, krawędź dwóch płaszczyzn	133
5.2.A	Zadania rozwiązane z opisem	135
5.2.B	Zadania z rozwiązaniem	138
5.2.C	Zadania bez rozwiązań	140
5.2.D	Rozwiązania do zadań B	141
5.3	Figury płaskie	143
5.3.1	Przebiecie wieloboku prostą	145
5.3.1.A	Zadania rozwiązane z opisem	145
5.3.1.B	Zadania z rozwiązaniem	150
5.3.1.C	Zadania bez rozwiązań	152

5.3.1.D	Rozwiązania do zadań B	153
5.3.2	Przenikanie figur płaskich, jeden w pozycji rzutuującej	155
5.3.2.A	Zadania rozwiązane z opisem	155
5.3.2.B	Zadania z rozwiązaniem	160
5.3.2.C	Zadania bez rozwiązań	162
5.3.2.D	Rozwiązania do zadań B	163
5.3.3	Przenikanie wieloboków	165
5.3.3.A	Zadania rozwiązane z opisem	165
5.3.3.B	Zadania z rozwiązaniem	170
5.3.3.C	Zadania bez rozwiązań	172
5.3.3.D	Rozwiązania do zadań B	173
5.4	Wielościany	177
5.4.1	Przekrój wielościanu płaszczyzną rzutuującą	179
5.4.1.A	Zadania rozwiązane z opisem	179
5.4.1.B	Zadania z rozwiązaniem	182
5.4.1.C	Zadania bez rozwiązań	184
5.4.1.D	Rozwiązania do zadań B	185
5.4.2	Przekrój wielościanu dwiema płaszczyznami rzutuującymi	187
5.4.2.A	Zadania rozwiązane z opisem	187
5.4.2.B	Zadania z rozwiązaniem	191
5.4.2.C	Zadania bez rozwiązań	193
5.4.2.D	Rozwiązania do zadań B	194
5.4.3	Przekrój wielościanu płaszczyzną określoną trzema punktami	197
5.4.3.A	Zadania rozwiązane z opisem	197
5.4.3.B	Zadania z rozwiązaniem	206
5.4.3.C	Zadania bez rozwiązań	207
5.4.3.D	Rozwiązania do zadań B	208
5.4.4	Przekrój wielościanu płaszczyzną określoną śladowo	210
5.4.4.A	Zadania rozwiązane z opisem	210
5.4.4.B	Zadania z rozwiązaniem	215
5.4.4.C	Zadania bez rozwiązań	216
5.4.4.D	Rozwiązania do zadań B	217

5.4.5	Przebicie wielościanu prostą	219
5.4.5.A	Zadania rozwiązane z opisem	219
5.4.5.B	Zadania z rozwiązaniem	221
5.4.5.C	Zadania bez rozwiązań	223
5.4.5.D	Rozwiązania do zadań B	224
5.4.6	Przenikanie wielościanu z figurą płaską w pozycji rzutującej	227
5.4.6.A	Zadania rozwiązane z opisem	227
5.4.6.B	Zadania z rozwiązaniem	233
5.4.6.C	Zadania bez rozwiązań	234
5.4.6.D	Rozwiązania do zadań B	235
5.4.7	Przenikanie wielościanu z wielobokiem.	236
5.4.7.A	Zadania rozwiązane z opisem	236
5.4.7.B	Zadania z rozwiązaniem	242
5.4.7.C	Zadania bez rozwiązań	244
5.4.7.D	Rozwiązania do zadań B	245
5.4.8	Przenikanie wielościanów.	248
5.4.8.A	Zadania rozwiązane z opisem	248
5.4.8.B	Zadania z rozwiązaniem	260
5.4.8.C	Zadania bez rozwiązań	262
5.4.8.D	Rozwiązania do zadań B	263
	Literatura	267