

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP.....	7
1.1. CZY TO JEST KSIĄŻKA WŁAŚNIE DLA CIEBIE?	7
1.2. CZY TEN PRZEDMIOT MOŻE NIE BYĆ TAKI STRASZNY?.....	8
1.3. O CZYM JEST TA KSIĄŻKA?	9
1.4. KANONY	10
1.5. STOSOWANE OKREŚLENIA.....	10
1.6. ZASADY DOTYCZĄCE GRAFICZNEJ FORMY OPRACOWANIA	11
2. ELEMENTY NIEWŁAŚCIWE	17
2.1. PRZESTRZEŃ RZUTOWA.....	17
2.2. PUNKT NIEWŁAŚCIWY	17
2.3. PROSTA NIEWŁAŚCIWA	18
2.4. PŁASZCZYZNA NIEWŁAŚCIWA.....	20
3. ODWZOROWANIA GRAFICZNE	21
3.1. RZUTOWANIE	21
3.2. RZUT ŚRODKOWY I JEGO WŁASNOŚCI.....	22
3.3. RZUT RÓWNOLEGŁY I JEGO WŁASNOŚCI	26
3.4. RZUT PROSTOKĄTNY I JEGO WŁASNOŚCI.....	30
3.5. STOSOWANE METODY ODWZOROWAŃ, CZYLI ZASTOSOWANIA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW RZUTÓW	31
4. RZUT AKSONOMETRYCZNY – AKSONOMETRIA	33
4.1. ZAŁOŻENIA METODY	33
4.2. STOSOWANE UKŁADY OSI AKSONOMETRYCZNYCH - RODZAJE AKSONOMETRII	36
5. METODA RZUTÓW MONGE'a	40
5.1. ZAŁOŻENIA METODY	40
5.2. ODWZOROWANIE PUNKTU (OBIEKTU)	44
5.3. ODWZOROWANIE ODCINKA I PROSTEJ	53
5.4. PARA PROSTYCH	59
5.5. USTALANIE WIDOCZNOŚCI W RZUTACH	63
5.6. ODWZOROWANIE PŁASZCZYZNY.....	66
6. PODSTAWOWE KONSTRUKCJE W METODZIE RZUTÓW MONGE'a.....	72
6.1. ELEMENTY PRZYNALEŻNE.....	72
6.2. ELEMENTY RÓWNOLEGŁE	81
6.3. ELEMENTY WSPÓLNE	91
6.4. ELEMENTY PROSTOPADŁE	104
6.5. RZUTNIE POMOCNICZE.....	118
6.6. KŁADY	133
6.7. OBROTY	136

7. WIEŁOŚCIANY	146
7.1. WIEŁOŚCIANY FOREMNE	146
7.2. GRANIASTOSŁUPY.....	152
7.3. OSTROSŁUPY.....	170
7.4. PRZENIKANIE WIEŁOŚCIANÓW.....	182
8. KRZYWE STOPNIA DRUGIEGO - KRZYWE STOŻKOWE.....	187
8.1. NIEKTÓRE WŁASNOŚCI KRZYWYCH STOŻKOWYCH	187
8.2. ELIPSA	190
8.3. PARABOLA	198
8.4. HIPERBOLA	202
9. POWIERZCHNIE	206
9.1. PODZIAŁ POWIERZCHNI.....	206
9.2. POWIERZCHNIA KULI – SFERA	210
9.3. POWIERZCHNIA WALCOWA	219
9.4. POWIERZCHNIA STOŻKOWA	238
9.5. PRZENIKANIE POWIERZCHNI	261
10. RZUT CECHOWANY	276
10.1. ZAŁOŻENIA METODY	276
10.2. ODWZOROWANIE PUNKTU	277
10.3. ODWZOROWANIE LINII	277
10.4. ODWZOROWANIE PŁASZCZYZNY.....	282
10.5. ODWZOROWANIE POWIERZCHNI TERENU	284
10.6. NIEKTÓRE KONSTRUKCJE PODSTAWOWE.....	287
11. PRZEKRYCIA.....	303
11.1. DACHY O PŁASKICH POŁACIACH.....	303
11.2. SKLEPIENIA	307
11.3. POWIERZCHNIE CATALANA	313
12. KOMPUTER W GEOMETRII I GRAFICE INŻYNIERSKIEJ.....	322
12.1. ROLA KOMPUTERÓW W GEOMETRII I GRAFICE.....	322
12.2. DOBÓR PROGRAMU KOMPUTEROWEGO	322
12.3. AUTOCAD.....	322
12.4. CABRI	324
12.5. COREL DRAW	325
12.6. MATHEMATICA.....	326
WYKAZ WAŻNIEJSZYCH NAZW, ZAGADNIEŃ I KONSTRUKCJI	327
BIBLIOGRAFIA	334