

Spis treści

Wprowadzenie	7
1. Rozpoczęcie pracy z programem	9
1.1. Interfejs aplikacji	9
1.2. Rysunki	13
1.2.1. Tworzenie i otwieranie rysunków.....	13
1.2.2. Określanie jednostek i kątów.....	15
1.2.3. Określanie zakresu rysunku.....	15
1.2.4. Personalizacja ustawień.....	16
1.2.5. Zapisywanie rysunków	17
1.2.6. Zapisywanie rysunku jako szablonu	18
1.3. Pomoc.....	19
1.4. Ćwiczenia.....	20
2. Narzędzia rysunkowe	24
2.1. Narzędzia rysowania precyzyjnego.....	24
2.1.1. Współrzędne.....	25
2.1.2. Siatka i skok	26
2.1.3. Śledzenie biegunowe, kreślenie izometryczne i tryb orto.....	27
2.1.4. Lokalizacja i lokalizacja obiektu 3D	31
2.1.5. Śledzenie lokalizacji względem obiektów	35
2.1.6. Wiązania.....	36
2.2. Narzędzia rysunkowe dla linii.....	37
2.2.1. Linia	37
2.2.2. Półprosta.....	38
2.2.3. Linia konstrukcyjna	39
2.2.4. Multilinia.....	42
2.2.5. Polilinia	43
2.3. Narzędzia rysunkowe dla krzywych.....	46
2.3.1. Łuk	46
2.3.2. Splajn	47

2.4. Narzędzie rysunkowe punkt	48
2.5. Narzędzia rysowania figur	50
2.5.1. Okrag	50
2.5.2. Elipsa	51
2.5.3. Wielobok	52
2.5.5. Prostokąt	53
2.6. Ćwiczenia	54
3. Narzędzia modyfikacyjne	59
3.1. Widoki i wybór obiektów	59
3.1.1. Widok	59
3.1.2. Wybór obiektów	60
3.2. Przegląd narzędzi modyfikacyjnych	62
3.2.1. Wymaż	63
3.2.2. Kopiuj	63
3.2.3. Przesuń	65
3.2.4. Obróć	66
3.2.5. Lustro	68
3.2.6. Odsuń	69
3.2.7. Szyk	70
3.2.8. Utnij	72
3.2.9. Wydłuż	73
3.2.10. Przedłuż	74
3.2.11. Rozciągnij	75
3.2.12. Przerwij	76
3.2.13. Skala	77
3.2.14. Fazuj	78
3.2.15. Zaokrąglij	79
3.2.16. Rozbij	80
3.2.17. Edplin	80
3.2.18. Dołącz	81
3.2.19. Gładkie łączenie linii i krzywych	82
3.2.20. Usuwanie powielonych obiektów	82
3.3. Ćwiczenia	83
4. Warstwy	91
4.1. Tworzenie warstw	91

4.2. Określanie właściwości obiektów warstwy	93
4.3. Statusy warstw	97
4.4. Właściwości obiektów	98
4.5. Hiperłącza	101
4.6. Ćwiczenia	102
5. Bloki.....	106
5.1. Tworzenie bloków.....	106
5.2. Wstawianie bloków	108
5.3. Biblioteki bloków.....	109
5.4. Atrybuty	110
5.5. Bloki dynamiczne.....	114
5.6. Ćwiczenia	116
6. Napisy i kreskowanie	119
6.1. Narzędzia tekst i wtekst	119
6.2. Edycja tekstów	121
6.3. Style tekstu.....	121
6.4. Kreskowanie i wypełnienie.....	122
6.5. Regiony i obwiednie	124
6.6. Ćwiczenia.....	125
7. Arkusze, rzutnie, widoki	128
7.1. Arkusze	128
7.2. Rzutnie	130
7.3. Tabele.....	132
7.4. Tabele stylów wydruku	134
7.5. Nazwane widoki.....	135
8. Wymiarowanie	137
8.1. Cechy wymiarowań.....	137
8.2. Rodzaje wymiarowania	139
8.2.1. Liniowe.....	139

8.2.2. Wyrównane	139
8.2.3. Szeregowy	140
8.2.4. Baza.....	140
8.2.5. Szybkie	141
8.2.6. Promień zaokrąglenia	141
8.2.7. Średnica.....	141
8.2.8. Kąt.....	142
8.3. Przemieszczanie wymiaru	142
8.4. Narzędzia dodatkowe	143
8.5. Tworzenie i edycja stylu wymiarowania	144
8.6. Ćwiczenia.....	146
9. Podstawy modelowania w 3D.....	151
9.1. Obszar roboczy 3D.....	151
9.2. Układy współrzędnych.....	151
9.3. Widoki i cieniowanie	153
9.4. Główne sposoby tworzenia obiektów 3D	156
9.5. Bryły standardowe i algebra Boole’a.....	157
9.6. Operacje logiczne na bryłach	162
9.7. Wyciągnięcia i przekreślanie	164
9.8. Narzędzia modyfikacyjne i bryły cienkościenne	171
9.9. Ćwiczenia.....	172
Skorowidz	178