

Spis treści

1. Elementy logiki	5
Rachunek zdań	5
Algebra logiki (algebra Boole'a w pojęciu aksjomatycznym)	6
Przykłady realizacji funkcji logicznych	7
Ćwiczenia	8
2. Systemy liczenia	9
Kody uzupełnieniowe	10
System dziesiętny	11
System dwójkowy naturalny	12
System szesnastkowy	22
Kod BCD	25
Inne systemy liczenia	25
Pytania kontrolne i ćwiczenia	26
3. Co to są układy cyfrowe?	28
Pytania kontrolne	29
4. Bramki logiczne	29
Przykłady rozwiązywania bramek logicznych	32
Ćwiczenia	35
5. Pozostałe układy logiczne	39
Przerzutniki	39
Liczniki	45
Rejestry	49
Blokady arytmetyczne	50
Układy komutacyjne	55
Pytania kontrolne	58
6. Przetworniki a/c i c/a	58
Przetworniki a/c	59
Przetworniki c/a	66
Pytania kontrolne	67
7. Pamięci półprzewodnikowe	67
Pytania kontrolne	70
8. Urządzenia cyfrowe	71
Procesory	71
Przykłady tworzenia algorytmów	75
Układy sterowania	78
System mikroprocesorowy	79
Mikrokomputery jednoukładowe	82
Pytania kontrolne i ćwiczenia	88
9. Electronics Workbench – praca z programem w technice cyfrowej	88
10. Przykłady i ćwiczenia z techniki cyfrowej realizowane za pośr. programu EW	105
Literatura	108