

Przykładowy test egzaminacyjny.

Uwaga. Rozwiązania testu zapisujemy wyłącznie na tej kartce, (również na odwrocie)!!

(Zadanie rachunkowe będzie dla osób, które nie zaliczyły ćwiczeń.!!!)

2.a) Zapisać w kodzie U2 liczby -11 , -16 :

b) Jaką liczbę dziesiętną całkowitą reprezentuje liczba binarna: 10110 jeżeli jest ona dana

b1) w kodzie naturalnym binarnym:

b2) w kodzie U2:

c) Liczba 4C dana jest heksadecymalnie, zapisać tę liczbę w naturalnym kodzie binarnym.

3. Napisać tablicę przejść–wyjść licznika mod 4 o mikrooperacjach: zliczanie w górę, w dół oraz HOLD. Sygnały sterujące są: a,b.

4) Narysować schemat blokowy licznika uniwersalnego umożliwiającego wpisywanie z dwóch szyn A, B i wykonującego mikrooperacje: LOADA, LOADB, HOLD, COUNT. Do dyspozycji MUX, licznik z μ operacjami HOLD, LOAD, COUNT przy sterowaniu x, y: 1–, 00, 01 oraz odpowiedni układ sterujący.

5 a) Krótka charakterystyka układów MAX.

5 b) Wyjaśnić skróty: PLD, FPGA, ASIC, LAB.

6. Obliczyć wszystkie minimalne uogólnienia reguły decyzyjnej e dla obiektu $U = 1$.

U	a	b	c	d	e
1	0	1	0	1	0
2	0	1	0	0	0
3	0	0	0	0	1
4	1	1	0	1	1
5	1	1	0	2	2