

1

Cyfrowy układ kombinacyjny to

Wybierz odpowiedź:

- ☐ układ zbudowany tylko z bramek logicznych
- ☐ układ, którego stan wyjść zależy od poprzednich stanów logicznych wyjść
- ☐ układ, którego działanie opisuje graf stanów
- ☐ układ posiadający przerzutniki synchroniczne

[Resetuj](#)

2

Multiplekser to układ

Wybierz odpowiedź:

- ☐ tworzący bit parzystości
- ☐ selektora kilku sygnałów wejściowych do jednego wyjścia
- ☐ porównujący wartości binarne
- ☐ detektor sekwencji bitów podawanych szeregowo

[Resetuj](#)

3

Wynik sumowania $24 + 11 + 4$ to:

Wybierz odpowiedź:

- ☐ 011001
- ☐ 100111
- ☐ 110010
- ☐ 110011

[Resetuj](#)

4 **Kod Graya to**
Wybierz odpowiedź:

- ☐ kod stosowany do kodowania stanów nadmiarowych
- ☐ zanegowany kod binarny
- ☐ kod przeznaczony do zapisu znaków alfanumerycznych
- ☐ kod, w którym dwa kolejne kody różnią się na jednej pozycji

[Resetuj](#)

5 **Metoda minimalizacji za pomocą siatek Karnaugh, bazuje na...**
Wybierz odpowiedź:

- ☐ znajdowaniu podobnych stanów logicznych
- ☐ własności algebry: $a + \text{not } a = 1$
- ☐ praw de Morgana

[Resetuj](#)

6 **32-wejściowy multiplekser, ilu bitowe ma wejście adresowe?**
Wybierz odpowiedź:

- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 6
- ☐ 5
- ☐ 2

[Resetuj](#)

7 **Konwertery pomiędzy kodami binarnymi i Graya, zbudowane są z bramek**
Wybierz odpowiedź:

- ☐ NOR
- ☐ OR
- ☐ AND
- ☐ XOR

[Resetuj](#)

8 Liczbę 73 zakodowano w kodzie U2:
Wybierz odpowiedź:

- ☐ 0110110
- ☐ 110111
- ☒ 1001001
- ☐ 1110111

[Resetuj](#)

9 W wyniku odejmowania otrzymano: bit przeniesienia równy 0 oraz 101000, jaki jest wynik tej operacji?
Wybierz odpowiedź:

- ☐ 24
- ☐ -24
- ☐ -40
- ☐ 40

[Resetuj](#)

10 Wynik przesunięcia w lewo o 3 bity liczby 00000111 to
Wybierz odpowiedź:

- ☐ 21
- ☐ 56
- ☐ 64
- ☐ 48

[Resetuj](#)

11 W jakiej sytuacji może wystąpić nadmiar ?
Wybierz odpowiedź:

- ☐ gdy sumowane liczby są przeciwne
- ☐ gdy sumowane liczby są w kodzie Graya
- ☐ gdy sumowane liczby są w kodzie BCD
- ☐ gdy sumowane liczby są jednocześnie dodatnie lub ujemne

[Resetuj](#)

12 **Gdy test nadmiaru jest równy 1 to należy**
Wybierz odpowiedź:

- ☐ zwiększyć długość dodawanych liczb dwójkowych o jeden bit
- ☐ zmienić kodowanie dodawanych liczb dwójkowych
- ☐ zwiększyć długość dodawanych liczb dwójkowych o dwa bity
- ☐ zmniejszyć długość dodawanych liczb dwójkowych o jeden bit

[Resetuj](#)

13 **Komparator dwóch sygnałów jednobitowych to**
Wybierz odpowiedź:

- ☐ bramka XOR
- ☐ bramka XNOR
- ☐ bramka OR
- ☐ bramka AND

[Resetuj](#)

14 **Bramka AND stanowi również detektor**
Wybierz odpowiedź:

- ☐ parzystej liczby jedynek na wejściach
- ☐ samych jedynek na wszystkich wejściach
- ☐ parzystej liczby zera na wejściach
- ☐ samych zer na wszystkich wejściach

[Resetuj](#)

15 **Bramka OR stanowi również detektor**
Wybierz odpowiedź:

- ☐ samych zer na wszystkich wejściach
- ☐ parzystej liczby zer na wejściach
- ☐ samych jedynek na wszystkich wejściach
- ☐ parzystej liczby jedynek na wejściach

[Resetuj](#)

16 Bramka XOR stanowi również detektor
Wybierz odpowiedź:

- ☐ parzystej liczby jedynek na wejściach
- ☐ nieparzystej liczby jedynek na wejściach
- ☐ samych zer na wszystkich wejściach
- ☐ samych jedynek na wszystkich wejściach

[Resetuj](#)

17 Który z przerzutników posiada stan zabroniony?
Wybierz odpowiedź:

- ☐ D
- ☐ JK
- ☐ SR
- ☐ T

[Resetuj](#)

18 Zaprojektowano licznik modulo 35. Jaka jest wartość maksymalna, do której zlicza licznik?
Wybierz odpowiedź:

- ☐ 36
- ☐ 35
- ☐ 33
- ☐ 34

[Resetuj](#)

19 Ile stanów ma pojedynczy licznik BCD?
Wybierz odpowiedź:

- ☐ 12
- ☐ 8
- ☐ 10
- ☐ 16

[Resetuj](#)

20 Zbudowano licznik z dwóch układów scalonych 7493. Jaka jest pojemność tego licznika?
Wybierz odpowiedź:

- ☐ 64
- ☐ 255
- ☐ 32
- ☐ 256

[Resetuj](#)

21 Ile przerzutników potrzeba do zbudowania binarnego licznika modulo 1024
Wybierz odpowiedź:

- ☐ 1024
- ☐ 24
- ☐ 16
- ☐ 10

[Resetuj](#)

22 Ile potrzeba układów scalonych 7490 do zaprojektowania licznika modulo 100 ?
Wybierz odpowiedź:

- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 100
- ☐ 2

[Resetuj](#)

23 Ile przerzutników potrzeba do zbudowania licznika Johnsona modulo 12 ?
Wybierz odpowiedź:

- ☐ 4
- ☐ 8
- ☐ 6
- ☐ 3

[Resetuj](#)

24 Jaki jest poziom napięcia przełączenia dla technologii CMOS ?
Wybierz odpowiedź:

- ☐ 1,5 V
- ☐ poziom 1/3 napięcia zasilania
- ☐ poziom 3/4 napięcia zasilania
- ☐ poziom 1/2 napięcia zasilania

[Resetuj](#)

25 W technologii CMOS stosuje się tranzystory:
Wybierz jedną lub więcej odpowiedzi

- ☐ pnp
- ☐ npn
- ☐ nmos
- ☐ pmos

[Resetuj](#)