

1. Wynikiem odejmowania $11_{(bias=7)} - 11_{(bias=5)}$ będzie:
 - a. Nie ma poprawnej odpowiedzi
 - b. -2**
 - c. 6
 - d. -6
2. C_{16} to:
 - a. 1100_2**
 - b. 11_{10}
 - c. 14_8**
 - d. 12_{10}**
3. Wynikiem działania $10011,010 - 1,011$ jest:
 - a. $10001,101$
 - b. $10101,101$
 - c. $10101,111$
 - d. $10001,111$**
4. C_{16} to:
 - a. 12_0
 - b. 1100_2**
 - c. 14_8**
 - d. 13_{10}
5. Liczby zakodowano w kodzie U2. Wynikiem działania $1000 - 1110$ jest:
 - a. 1100
 - b. 1010
 - c. 0010
 - d. 0110**
6. Wynikiem operacji $1010_{(bias=7)} - 0101_{(bias=7)}$ będzie:
 - a. -5
 - b. 5**
 - c. -1
 - d. 1
7. $0,5_{10}$ to:
 - a. 0,11
 - b. $0,1_2$**
 - c. 0,001
 - d. $0,01_2$
8. $111_{(bias=3)}$ to:
 - a. -4
 - b. -3**
 - c. 4
 - d. 100_2
9. -5 to:
 - a. 1010_{u2}
 - b. 1101_{u2}
 - c. 1101_{u1}
 - d. 1010_{u1}**

10. Liczba 0,5 jest jednym z przybliżeń liczby 0,25. Błąd względny tego przybliżenia wynosi:

- a. $\frac{1}{4}$ -bezwzględny
- b. $\frac{5}{10}$
- c. $\frac{1}{2}$
- d. $\frac{3}{4}$

11. Bramka logiczna wykonująca operację negacji posiada:

- a. **Jedno wejście i jedno wyjście**
- b. Dwa wejścia i dwa wyjścia
- c. Dowolną ilość wejść i jedno wyjście
- d. Jedno wejście i dwa wyjścia

12. Według algebry Boola $a+1$ to:

- a. a
- b. **1**
- c. 0
- d. Żadna odpowiedź nie jest poprawna

13. Według algebry Boola $a+-a$ to:

- a. a
- b. 0
- c. **1**
- d. $-a$

14. Niech $A=1$, $B=1$. W algebrze Boola wynikiem operacji $\sim A+B$ jest:

- a. **1**
- b. 0
- c. $-B$
- d. $-A$

15. Wartość funkcji $x\sim yz+\sim xy\sim z$ dla $x=1$, $y=0$, $z=1$ wynosi:

- a. $1+0$
- b. $0+1$
- c. 0
- d. **1**

16. Wynikiem minimalizacji będzie:

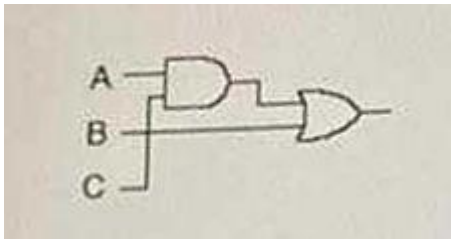
Ab				
c	0	1	1	0
	0	1	1	1

- a. $c+ab$
- b. $b+bc$
- c. c
- d. **$b+ac$**

17. Wynikiem minimalizacji $(x+y)(x+z)$ jest:

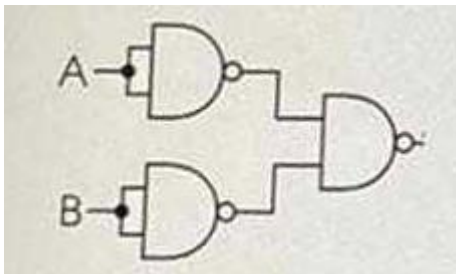
- a. **$x+yz$**
- b. $y+xz$
- c. xyz
- d. $x+y+z$

18. Poniższy układ realizuje operację:



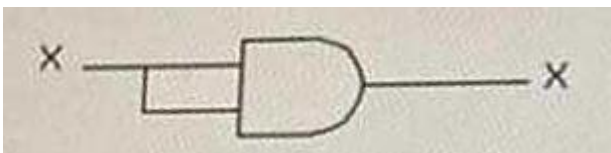
- a. $a+bc$
- b. $ac+b$**
- c. abc
- d. $ab+c$

19. Układ realizuje funkcję:



- a. $\sim(AB)$
- b. $\sim A+\sim B$
- c. $\sim A*\sim B$**
- d. $A+B$

20. Układ realizuje funkcję:



- a. x**
- b. $x*x$
- c. $x+x$
- d. $\sim x$

21. Wynikiem minimalizacji będzie funkcja:

	Ab			
c	0	0	1	0
	0	1	1	1

- a. $ab+ac+\sim bc$
- b. $ab+\sim ac+\sim bc$**
- c. $ab+ac+bc$
- d. $a\sim b+\sim ac+\sim bc$

22. Przekształcanie sygnału na dyskretne wartości to operacja:
- Próbkowania
 - Kodowanie
 - Kwantyzacji**
 - Szyfrowania
23. Szyfrowanie asymetryczne
- Korzysta z jednego klucza
 - Pozwala na ujawnienie jednego z kluczy**
 - Korzysta z dwóch kluczy**
 - Nie wymaga zastosowania kluczy
24. Rejestracja wartości sygnału z odstępem czasowym to:
- Próbkowanie**
 - Kodowanie
 - Kwantowanie
 - Przetwarzanie
25. W porównaniu z systemami ZM i U1, zakres liczb ujemnych U2:
- Jest taki sam jak liczb dodatnich
 - Jest o jeden większy niż liczb dodatnich**
 - Jest o dwa większy niż liczb dodatnich
 - Jest reprezentowany poprzez ustawienie najmłodszego bitu na 1
26. Wyróżnienie tekstu w systemie Latex jest możliwe po zastosowaniu operacji:
- `\b{text}`
 - `\textbf{text}`
 - `\emph{text}`**
 - `\it{text}`
27. Kod Huffmana:
- Kod wyznaczony jest przez ścieżkę od korzenia do symbolu**
 - Jest stosowany w kompresji stratnej
 - Bazuje na entropii informacji
 - Jest stosowany w kompresji bezstratnej**
28. 1 MB to:
- 2^{10} GB
 - 1024 KB**
 - $1/2^{20}$ GB
 - 2^{20} B**
29. Rozdzielczość obrazu:
- Informuje o gęstości pikseli**
 - To ilość bitów potrzebna do zakodowania obrazu
 - Wymiary obrazu opisanego matematycznie
 - To liczba pikseli w obrazie
30. Kodowanie to:
- Zamiana tekstu jawnego na tekst zaszyfrowany, przy użyciu dowolnego algorytmu
 - Zapisanie informacji w postaci umownych znaków**
 - Wymaga użycia co najmniej dwóch kluczy
 - Może być stosowane z dowolną liczbą kluczy