



Algorytmika klasyczna

Podstawowe wiadomości z algorytmiki klasycznej

Poziom trudności: Średni

1. Co to jest algorytm?

- A - Dział z historii powszechnej
 - B - Funkcja odwrotna do wykładniczej
 - C - Działanie matematyczne
 - D - Plan postępowania w celu realizacji obliczeń
-

2. Każdy dobry algorytm powinien być:

- A - Skończony
 - B - Uniwersalny
 - C - Wieloznaczny
 - D - Szczegółowy
-

3. Zapis $n \log(n)$ oznacza złożoność obliczeniową:

- A - Logarytmiczną
 - B - Algorytmiczną
 - C - Liniową
 - D - Liniowo-logarytmiczną
-

4. Jeden z najczęściej wykorzystywanych algorytmów to:

- A - Schemat Hornera
 - B - Blok kartezjański
 - C - Dziel i przegrywaj
 - D - Potęga
-

5. Schematem blokowym nazywamy:

- A - Osiedle domów wielorodzinnych na mapie
 - B - Diagram, na którym procedura, system albo program komputerowy są reprezentowane przez opisane figury geometryczne
 - C - Funkcję matematyczną
 - D - Rysunek techniczny budowy komputera
-

6. Blok wprowadzania danych jest oznaczony na schemacie blokowym

- A - Prostokątem
 - B - Równoległobokiem
 - C - Rombem
 - D - Elipsą
-

7. Który przykład pokazuje zapis instrukcji warunkowej?

- A - repeat (instrukcja) until {warunek}
 - B - case {warunek} do (instrukcja)
 - C - if (warunek) {instrukcja1} else {instrukcja2}
 - D - ON wyrażenie GOTO xxx
-

8. Każdy algorytm przedstawiony na schemacie blokowym da się zapisać

- A - tylko w jednym języku programowania
 - B - w wielu językach programowania
 - C - listę kolejnych kroków
 - D - za pomocą instrukcji pętli
-

9. Słowo "algorytm" pochodzi od starego angielskiego słowa algorism które oznacza:

- A - mnożenie
 - B - Różniczkowanie
 - C - Porządek działań
 - D - Wykonywanie działań przy pomocy liczb arabskich
-

10. Nazwa "fraktal" pochodzi od łacińskiego słowa "fractus" oznaczającego:

- A - subtelny
 - B - nieskończenie złożony
 - C - złamany
 - D - stochastyczny
-

11. W jakiej postaci można przedstawić algorytm?

- A - lista kroków, graf, wykres, opis słowny
 - B - opis słowny, graf, wykres, tabela
 - C - schemat blokowy, skład procentowy, tabela algidyczna, jeden z języków programowania
 - D - opis słowny, lista kroków, schemat blokowy, jeden z języków programowania
-

12. Jaki jest najpopularniejszy program do tworzenia schematów blokowych:

- A - Microsoft Word
 - B - Turbo Pascal
 - C - Eli 2.0
 - D - Panda
-

13. Rekurencja to inaczej:

- A - Rekucja
 - B - Refukcja
 - C - Rekursja
 - D - Rekurcja
-

14. Zagadka „Wieża Hanoi” stała się znana w:

- A - XVII w
 - B - XVIII w
 - C - XIX w
 - D - XX w
-

15. Pseudojęzyk to:

- A - Uproszczony język programowania
 - B - Starsza wersja Pascala
 - C - Jeden z pierwszych języków programowania
 - D - Zlokalizowana wersja języka programowania
-

16. Algorytm NWD to:

- A - Algorytm Euklidesa
 - B - Algorytm Fibonacciego
 - C - Algorytm Luhna
 - D - Algorytm Fermata
-

17. Twórcą Algorytmu NWD był:

- A - Leonardo Fibonacci
 - B - Euklides z Aleksandry
 - C - Eudoksos z Knidos
 - D - Alkmeon z Krotonu
-

18. Wybierz odpowiedź zawierającą tylko stabilne algorytmy sortowania:

- A - Bąbelkowe, Scalanie, Shella
 - B - Grzebieniowe, introspektywne, kubelkowe
 - C - Pozycyjne, przez zliczanie, biblioteczne
 - D - Przez scalanie, kubelkowe, szybkie
-

19. Iteracja to:

- A - czynność powtarzania tej samej instrukcji w pętli
 - B - odwoływanie się funkcji do samej siebie
 - C - funkcja matematyczna
 - D - otrzymywanie wyniku
-

20. Rekurencja to:

- A - czynność powtarzania tej samej instrukcji w pętli
 - B - odwoływanie się funkcji do samej siebie
 - C - funkcja matematyczna
 - D - otrzymywanie wyniku
-



Algorytmika klasyczna

Podstawowe wiadomości z algorytmiki klasycznej

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

1. D
2. A
3. D
4. A
5. B
6. B
7. C
8. B
9. D
10. C
11. D
12. C
13. C
14. C
15. A
16. A
17. C
18. C
19. A
20. B