Algorytmika

Algorytmika

Poziom trudności: Średni

1. Algorytmika to nauka o:
   - A - algorytmach
   - B - schematach blokowych
   - C - cybernetyce
   - D - technice

---

2. Algorytm to ..... przepis przetworzenia w skończonym czasie pewnych danych wejściowych do pewnych danych wynikowych.
   - A - wieloznaczny
   - B - dwuznaczny
   - C - jednoznaczny
   - D - nieznaczny

---

3. Metoda dziel i zwyciężaj polega na:
   - A - składaniu kilku problemów w jeden i następnym jego rozwiązaniu
   - B - dzieleniu jednego problemu na mniejsze, aby po ponownym złożeniu otrzymać wynik
   - C - dzieleniu jednego problemu na mniejsze, aby rozwiązania problemów składowych były oczywiste
   - D - dzieleniu jednego problemu na mniejsze, aby stworzyć swojego rodzaju zapętlenie (tautologię)

---

4. Algorytm ..... to algorytm działający poprawnie z bardzo wysokim prawdopodobieństwem, ale wynik nie jest pewny.
   - A - heurystyczny
   - B - prawdopodobny
   - C - sekwencyjny
   - D - probabilistyczny

---

5. Procedura lub funkcja wywołuje sama siebie, aż do uzyskania wyniku lub błędu to:
   - A - Implikacja

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

- B - Rekurencja
- C - Resuscytacja
- D - Imaginacja

---

6. Kto wymyślił algorytm Euklidesa?
   - A - Eudoksos z Knidos
   - B - Euklides z Cyreny
   - C - Euksodos z Cyreny
   - D - Euklides z Knidos

---

7. Algorytm Fermata to jedna z metod:
   - A - faktoryzacji
   - B - fluoryzacji
   - C - kompresji
   - D - szyfrowania

---

8. Jednym z najwcześniejszych szyfrów podstawieniowych był:
   - A - Szyfr Enigmy
   - B - Szyfr Euklidesa
   - C - Szyfr egipski
   - D - Szyfr Cezara

---

9. Która metoda nie jest trybem kodowania szyfrów blokowych?
   - A - CBC
   - B - CFB
   - C - CPS
   - D - CTR

---

10. Co nie jest celem kryptoanalizy?
    - A - stworzenie odpowiednio bezpiecznych szyfrów
    - B - złamanie szyfru
    - C - podniesienie odporności systemu na ataki
    - D - złamanie każdego szyfru

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

11. Algorytm mrówkowy jest techniką rozwiązywania problemów poprzez:
- A - liczby
- B - grafy
- C - kwanty
- D - bryły

---

12. Heurystyka w informatyce to metoda:
- A - składania problemów, dla której pewne jest znaleznienie rozwiązania
- B - składania problemów, dla której nie jest pewne znaleznienie rozwiązania
- C - znajdowania rozwiązań, dla której nie ma gwarancji znalezienia rozwiązania prawidłowego.
- D - znajdowania rozwiązań, dla której jest gwarancja znalezienia rozwiązania prawidłowego.

---

13. Problem komiwojażera to:
- A - zagadnienie z teorii grafów
- B - zagadnienie z teorii fraktali
- C - zagadnienie z teorii liczb
- D - zagadnienie z teorii trójkątów

---

14. Które sortowanie nie zalicza się do stabilnych?
- A - bąbelkowe
- B - kubełkowe
- C - biblioteczne
- D - grzebieniowe

---

15. Najprostszy algorytm wyszukiwania informacji w ciągu danych to:
- A - przeszukiwanie liniowe
- B - metoda dziel i zwyciężaj
- C - rekurencja
- D - implikacja

---

16. na metodzie dziel i zwyciężaj opiera się:
- A - wyszukiwanie binarne
- B - wyszukiwanie komplementarne

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

- C - sortowanie
- D - wyszukiwanie sekwencyjne

---

17. Metodą równego podziału nie nazywamy:
    - A - metody połowienia
    - B - metody bisekcji
    - C - metody stagnacji
    - D - metody połowienia przedziqału

---

18. Reguła falsi to metoda rozwiązywania równań nieliniowych
    - A - czterech zmiennych
    - B - jednej zmiennej
    - C - trzech zmiennych
    - D - dwóch zmiennych

---

19. Na czym polega tzw. metoda Newtona?
    - A - na obliczaniu ekstremów funkcji
    - B - na wyznaczaniu przybliżonej wartości pierwiastka funkcji
    - C - na rysowaniu wykresów funkcji
    - D - na obliczaniu parametrów a i b funkcji kwadratowej

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

Algorytmika

Algorytmika

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

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

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska