



Zadanie 1.

- Krok 1. Wprowadź pierwszą liczbę całkowitą: a
Krok 2. Wprowadź drugą liczbę całkowitą: b
Krok 3. Jeżeli $a = b$, to wyprowadź: a
w przeciwnym przypadku przejdź do następnego kroku
Krok 4. Jeżeli $a > b$, to za zmienną a podstaw: $a - b$
w przeciwnym przypadku podstaw: $b - a$
Krok 5. Przejdź do kroku 4

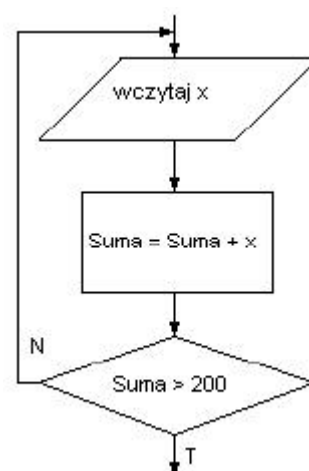
Jaki algorytm przedstawiono powyżej?

- A. sortowanie liczb w porządku od najmniejszej do największej
- B. szukanie największego wspólnego dzielnika
- C. szukanie najmniejszego elementu w zbiorze
- D. szukanie największego elementu w zbiorze

Zadanie 2.

Schemat blokowy algorytmu w języku Pascal przedstawia instrukcję

- A. IF...THEN
- B. CASE...OF
- C. WHILE...DO
- D. REPEAT...UNTIL



Zadanie 3.

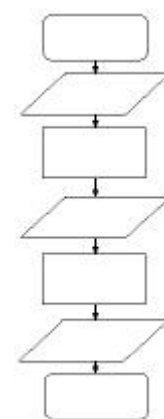
Symbol graficzny bloku wejścia/wyjścia stosowany w schematach blokowych algorytmów posiada

- A. jedno wejście i jedno wyjście.
- B. jedno wejście i dwa wyjścia.
- C. tylko wejście.
- D. tylko wyjście.

Zadanie 4.

W przedstawionym schemacie blokowym algorytmu **nie występuje**

- A. blok graniczny.
- B. blok operacyjny.
- C. blok kolekcyjny.
- D. blok wejścia/wyjścia.



Zadanie 5.

W schematach blokowych algorytmów operację przypisania przedstawia się

- A. w bloku wejścia/wyjścia.
- B. w bloku operacyjnym.
- C. w bloku warunkowym.
- D. w bloku granicznym.

Zadanie 6.

Działanie w bazie danych, podczas którego kolejność rekordów nie jest zmieniana, ale tworzona jest lista pomocnicza informująca o kolejności rekordów, która powstałaby po zastosowaniu określonego uporządkowania, to

- A. indeksowanie.
- B. filtrowanie.
- C. sortowanie.
- D. relacja.

Zadanie 7.

Polecenie SQL-owe: SELECT DISTINCT nazwisko FROM pracownicy; spowoduje

- A. wyświetlenie wszystkich nazwisk z tabeli pracownicy – powtarzające się nazwiska zostaną wyświetlone tyle razy, ile razy występują w tabeli pracownicy.
- B. wyświetlenie nazwisk z tabeli pracownicy – powtarzające się nazwiska zostaną wyświetlone tylko jeden raz.
- C. wyświetlenie z tabeli pracownicy wszystkich nazwisk pracowników, którzy odeszli na emeryturę.
- D. wyświetlenie z tabeli pracownicy nazwisk pracowników, których nazwiska powtarzają się.

Zadanie 8.

Do złączania tekstów w arkuszu kalkulacyjnym “Excel” zamiast funkcji ZŁĄCZ.TEKSTY można użyć operatora:

- A. &
- B. +
- C. ||
- D. \$

Zadanie 9.

Aby w edytorze tekstów MS Word utworzyć wykres, należy uruchomić

- A. Rational Typist
- B. Microsoft Graph
- C. Microsoft Equation
- D. Microsoft Translator

Zadanie 10.

Który z wymienionych poniżej programów **nie jest** programem do grafiki wektorowej?

- A. GIMP
- B. AutoCAD
- C. CorelDraw
- D. Adobe Illustrator

Zadanie 11.

W języku programowania Turbo Pascal typ zmiennej REAL oznacza

- A. liczbę rzeczywistą o zakresie od 2.9E-39 do 1.7E+38.
- B. liczbę rzeczywistą o zakresie od 1.5E-45 do 4.0E38.
- C. liczbę całkowitą o zakresie od -32768 do +32767.
- D. liczbę rzeczywistą o zakresie od 0 do 65535.

Zadanie 12.

```
PROGRAM Działania1;  
USES  
    Crt;  
BEGIN  
    ClrScr;  
    Write ("(3*5+7)/3=", (3*5+7)/3:5:3);  
END.
```

W wyniku wykonania programu przedstawionego w ramce otrzymamy

- A. 7.333
- B. 7.3333
- C. 07.333
- D. 07.3333

Zadanie 13.

Zmienną globalną w języku Turbo Pascal nazywamy zmienną dostępną

- A. tylko w instrukcji.
- B. we wszystkich procedurach i funkcjach.
- C. tylko w funkcji, w której została zdefiniowana.
- D. tylko w procedurze, w której została zdefiniowana.

Zadanie 14.

```
PROGRAM Dzielenie;  
USES  
    Crt;  
VAR  
    I : integer;  
BEGIN  
    ClrScr;  
    FOR i := 1 to 4 DO  
        IF (I MOD 3) <> 0 THEN  
            Write (I)  
        ELSE  
            Write (I MOD 3);  
    END.
```

Efektom wykonania powyższego programu będzie

- A. 1034
- B. 1203
- C. 1204
- D. 1234

Zadanie 15.

```
PROGRAM Logika;  
USES  
    Crt;  
VAR  
    i: integer;  
    l: boolean;  
BEGIN  
    ClrScr;  
    i := 4;  
    l := NOT ((i < 5) OR (i >= 10)) AND (Sqr(i) >= 2);  
    Writeln (l);  
    Readln;  
END.
```

Po wykonaniu powyższego programu zmienna l przyjmie wartość

- A. 0
- B. 2
- C. TRUE
- D. FALSE

Zadanie 16.

```
int main()  
{  
    int i;  
    for (i=1; i<=50; i++)  
    {  
        cout << i << "\n";  
        ++i;  
    }  
    return 0;  
}
```

Po wykonaniu instrukcji widocznej powyżej na ekranie monitora pojawią się liczby

- A. nieparzyste od 1 do 49.
- B. nieparzyste od 1 do 51.
- C. parzyste od 2 do 50.
- D. parzyste od 0 do 50.

Zadanie 17.

```
#include <iostream>
using namespace std;
char t[5] = {'a', 'b', 'c', 'd', 'e'};
int main()
{
    int i = 4;
    do {
        --i;
        cout << t[i];
    } while(i > 1);
    return 0;
}
```

Jakie litery pojawią się na ekranie monitora w wyniku wykonania programu przedstawionego powyżej?

- A. abc
- B. bcd
- C. dc b
- D. edc

Zadanie 18.

```
#include <iostream>
using namespace std;
main()
{
    int n;
    cout << "Podaj rozmiar tablicy: ";
    cin >> n;
    double tab[n], m;
    cout << "Podaj elementy tablicy: ";
    for(int i=0; i<n; i++)
        cin >> tab[i];
    m = tab[0];
    for(int i=1; i<n; i++)
        if(tab[i]<m)
            m = tab[i];
    cout << m;
}
```

W wyniku wykonania programu przedstawionego powyżej na ekranie monitora zostanie wyświetlona

- A. lista elementów tablicy n-elementowej posortowana w porządku malejącym.
- B. lista elementów tablicy n-elementowej posortowana w porządku rosnącym.
- C. wartość najmniejszego elementu z tablicy n-elementowej.
- D. wartość największego elementu z tablicy n-elementowej.

Zadanie 19.

Z klasy, która ma same nieprywatne składniki w języku C++, **nie można** odziedziczyć

- A. konstruktorów. B. zmiennych. C. deklaracji. D. metod.

Zadanie 20.

Skanerem sieciowym nie jest

- A. NAP B. Nmap C. Nsort D. LanSpy

Zadanie 21.

Urządzenie stosowane w technologii ADSL służące do rozdzielania dwóch sygnałów o różnych częstotliwościach przesyłanych jednym kablem to

- A. sniffer. B. modem. C. splittem. D. snooker.

Zadanie 22.

W modelu referencyjnym OSI warstwa prezentacji

- A. odpowiada za sposób kodowania i dekodowania danych.
B. umożliwia aplikacjom odwołanie do funkcji sieciowych.
C. odpowiada za odbiór i przetworzenie strumieni bitów.
D. odpowiada za kompletność komunikacji sieciowej.

Zadanie 23.

Parametry standardu sieci bezprzewodowych IEEE 802.11g to

- A. przepustowość 11 Mb/s i częstotliwość 5 GHz.
B. przepustowość 54 Mb/s i częstotliwość 5 GHz.
C. przepustowość 54 Mb/s i częstotliwość 2,4 GHz.
D. przepustowość 300 Mb/s i częstotliwość 2,4 GHz.

Zadanie 24.

Protokół TCP w modelu referencyjnym OSI powiązany jest z warstwą

- A. sesji. B. sieciową. C. łącza danych. D. transportową.

Zadanie 25.

Technologia w systemie Microsoft Windows Vista polegająca na ochronie systemu przed nieautoryzowanym uruchomieniem aplikacji wymagającej uprawnień administratora to

- A. UAC B. LUA C. MAC D. SUDO

Zadanie 26.

UFS jest systemem plików stosowanym w systemie operacyjnym

- A. DOS B. Unix C. Windows 7 D. Mac OS X

Zadanie 27.

W systemie Linux poleceniem służącym do nadania do pliku praw dla właściciela – prawo do zapisu i odczytu, a dla pozostałych tylko prawo do odczytu jest

- A. chmod 644 B. chmod 711 C. chmod 755 D. chown 744

Zadanie 28.

Graficznym interfejsem do zdalnego administrowania serwerem z systemem Linux jest

- A. Webadmin B. Webmin C. Nautilus D. Dolphin

Zadanie 29.

Program monitorujący oraz archiwizujący prace wykonane za pomocą komputera, często wykorzystywany do wykradania haseł i danych użytkowników to

- A. dialer B. rootkit C. keylogger D. antyspyware

Zadanie 30.

Program komputerowy mający zdolność do samoreplikacji, niepotrzebujący programu nosiciela, najczęściej rozprzestrzeniający się przy pomocy poczty elektronicznej to

- A. robak.
B. trojan.
C. e-kartka.
D. bomba logiczna.

Zadanie 31.

Przed wymianą modułów pamięci RAM w jednostce centralnej w pierwszej kolejności należy

- A. otworzyć obudowę jednostki centralnej.
B. odłączyć od jednostki centralnej urządzenia zewnętrzne.
C. wyłączyć komputer i doprowadzić do zrównoważenia potencjałów.
D. odłączyć zasilanie komputera i doprowadzić do zrównoważenia potencjałów.

Zadanie 32.

Według Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 1.12.1998 r. konstrukcja monitora powinna umożliwiać pochylenie go co najmniej

- A. 20 ° do tyłu i 5 ° do przodu.
B. 20 ° do tyłu i 10 ° do przodu.
C. 20 ° do tyłu i 15 ° do przodu.
D. 15 ° do tyłu i 15 ° do przodu.

Zadanie 33.

Według Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 1.12.1998 r. klawiatura powinna umożliwiać regulację kąta jej nachylenia do

- A. 10° B. 15° C. 20° D. 25°

Zadanie 34.

Osobie porażonej prądem elektrycznym, która jest nieprzytomna, ale oddycha i ma wyczuwalny puls **nie wolno**

- A. leżeć na prawym boku w pozycji ustalonej.
B. zadawać pytań o samopoczucie.
C. podawać nic do picia.
D. sprawdzać puls.

Zadanie 35.

Według Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 1.12.1998 r. na stanowisku komputerowym dopuszcza się stosowanie oświetlenia miejscowego pod warunkiem, że będzie to oświetlenie

- A. niepowodujące olśnienia.
- B. o natężeniu co najmniej 200 lx.
- C. o natężeniu co najmniej 100 lx.
- D. energooszczędne.

Zadanie 36.

Teoretyczna przepustowość, jaką osiąga pamięć DDR-400, wynosi

- A. 4,2GB/s
- B. 3,2GB/s
- C. 2,7GB/s
- D. 2,1GB/s

Zadanie 37.

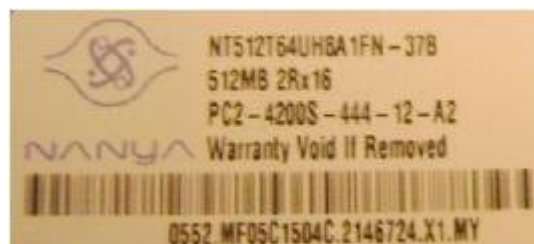
Według producenta pojemność nominalna dysku twardego wynosi 160GB. Jaką pojemność wskaże komputer ?

- A. 149GB
- B. 155GB
- C. 160GB
- D. 165GB

Zadanie 38.

Z przedstawionych parametrów pamięci wynika, że jest to pamięć

- A. DDR2 o pojemności 512MB i przepustowości 4200MB/s.
- B. DDR o pojemności 512MB i przepustowości 4200MB/s.
- C. o pojemności 512MB i częstotliwości 444MHz.
- D. o pojemności 64MB i częstotliwości 512MHz.



Zadanie 39.



184-Pin

Powyższe zdjęcie przedstawia złącze

- A. pamięci SDRAM DIMM.
- B. pamięci DDR DIMM.
- C. pamięci SIMM.
- D. PCI.

Zadanie 40.



Widoczny na zdjęciu karty graficznej układ ATI Rage Theater to

- A. pamięć RAM karty graficznej.
- B. koprocesor karty graficznej.
- C. procesor karty graficznej.
- D. układ umożliwiający obsługę VIVO.

Zadanie 41.



Do portu widocznego na zdjęciu można podłączyć

- A. joystick lub gamepad.
- B. drukarkę lub ploter.
- C. monitor.
- D. skaner lub ploter.

Zadanie 42.



Na zdjęciu płyty głównej zamieszczonym powyżej zaznaczony jest

- A. mostek południowy.
- B. mostek północny.
- C. pamięć ROM.
- D. procesor.

Zadanie 43.



Widoczny na powyższym zdjęciu adapter DVI-A/VGA służy do przesyłania danych

- A. cyfrowych.
- B. do streamera.
- C. analogowych.
- D. analogowych i cyfrowych.

Zadanie 44.

W mikroprocesorze jednostką odpowiadającą za proste operacje na liczbach całkowitych oraz operacje logiczne pomiędzy dwoma liczbami jest jednostka

- A. ALU B. FPU C. RISC D. CISC

Zadanie 45.

Który z wymienionych interfejsów **nie jest** interfejsem szeregowym?

- A. PS/2 B. RS232 C. IEEE 1394 D. IEEE 1284

Zadanie 46.

Licencja pozwalająca na modyfikację kodu i rozprowadzanie w takiej postaci oraz jego włączanie do zamkniętego oprogramowania pod warunkiem załączenia treści licencji i informacji o twórcach oryginalnego kodu to licencja

- A. Freeware B. Adware C. BSD D. OEM

Zadanie 47.

Zapis liczby w systemie dwójkowym to 111011101. Wskaż zapis tej liczby w systemie szesnastkowym.

- A. 1DD B. 1DE C. 1ED D. 1FF

Zadanie 48.

Zapis liczby w systemie szesnastkowym to 2DF. Wskaż zapis tej liczby w systemie dwójkowym.

- A. 1011011111 B. 1011011110 C. 1001001111 D. 1001001110

Zadanie 49.

Do produkcji pasty termoprzewodzącej nie stosuje się

- A. metalu. B. akrylu. C. silikonu. D. ceramiki.

Zadanie 50.

Z wymienionych poniżej systemów plików najbardziej podatnym na fragmentację jest system

- AHPFS B. NTFS C. FAT D. ext4

