



# TECHNIK INFORMATYK

---

diagnoza przed egzaminem zawodowym w ostatniej  
klasie technikum i szkoły policealnej

---

Karty pracy  
Część I



## WERSJA A

### Zadanie 1.

W arkuszu MS Excel zapis \$A\$1 oznacza, że

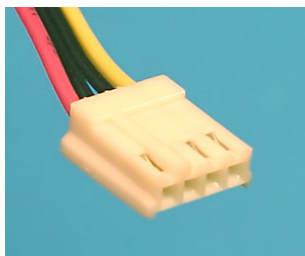
- A. będzie modyfikowana kolumna, nie będzie modyfikowany wiersz.
- B. nie będzie modyfikowana kolumna, będzie modyfikowany wiersz.
- C. nie będzie modyfikowana ani kolumna, ani wiersz.
- D. będzie modyfikowana kolumna i wiersz.

### Zadanie 2.

Polecenie **ping** służy do

- A. wydruku przez sieć.
- B. diagnozowania połączeń sieciowych.
- C. sprawdzania aktualizacji w systemie.
- D. instalacji napędów w środowisku Novell.

### Zadanie 3.



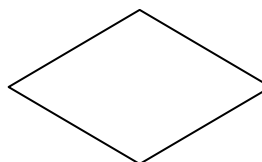
Powyzsze zdjecie przedstawia kabel zasilajacy

- A. Molex
- B. SATA
- C. HDD
- D. FDD

### Zadanie 4.

Na schemacie obok przedstawiono blok

- A. startowy.
- B. warunkowy.
- C. wykonawczy.
- D. wyprowadzania danych.



### Zadanie 5.

Które ze stwierdzeń dotyczące budowy schematu blokowego jest niepoprawne?

- A. Bloki są ze sobą połączone.
- B. Każda operacja jest umieszczona w bloku operacyjnym.
- C. Schemat ma tylko jeden blok operacyjny „początek” i przynajmniej jeden blok operacyjny „koniec”.
- D. Schemat ma przynajmniej jeden blok operacyjny „początek” i przynajmniej jeden blok operacyjny „koniec”.

**Zadanie 6.**

Zapytanie do bazy danych, umożliwiające znalezienie i wyświetlenie informacji żądanych przez użytkownika bazy, to

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

**Zadanie 7.**

Urządzenie łączące segmenty sieci komputerowej, pracujące w drugiej warstwie modelu ISO/OSI, to

- A. koncentrator.                      B. router.                      C. przełącznik.                      D. regenerator sygnału.

**Zadanie 8.**

Zabezpieczenie spotykane we współczesnych systemach operacyjnych rodziny Microsoft Windows, celem którego jest uniemożliwienie wykonywania kodu z segmentu danych, to

- A. ARP                      B. UAC                      C. DEP                      D. APIPA

**Zadanie 9.**

Które z pojęć **nie jest** związane z parametrami / ustawieniami pamięci RAM?

- A. Dual Channel                      B. Socket                      C. ECC                      D. CL

**Zadanie 10.**

Które z poleceń uruchomi narzędzie konfiguracji systemu Windows XP?

- A. command                      B. cmd                      C. regedit                      D. msconfig

**Zadanie 11.**

W nowoczesnych płytach głównych wyposażonych w złącze PCI Express kartę graficzną instaluje się zwykle w gnieździe

- A. x16                      B. x8                      C. x4                      D. x1

**Zadanie 12.**

Narzędzie pomocne we włamaniach do systemów informatycznych, ukrywające niebezpieczne pliki i procesy, które umożliwiają kontrolę nad systemem, to

- A. Phishing                      B. Wirus                      C. Rootkit                      D. Trojan

**Zadanie 13.**

Który z poniższych programów **nie jest** programem antywirusowym?

- A. AVG  
B. Benjamin  
C. Norton Internet Security  
D. Kaspersky Internet Security

**Zadanie 14.**

Pamięć DDR2 oznaczona jako DDR2-800 pracuje z taktowaniem szyny

- A. 200 MHz                      B. 333 MHz                      C. 400 MHz                      D. 800 MHz

**Zadanie 15.**

Oznaczenie 7200 rpm znajdujące się na dyskach twardych określa

- A. rodzaj interfejsu.
- B. średni czas dostępu.
- C. ilość obrotów na minutę.
- D. wielkość pamięci podręcznej.

**Zadanie 16.**

Który z procesorów jest przeznaczony do urządzeń mobilnych?

- A. AMD PhenomII
- B. AMD Opteron
- C. Intel Xeon
- D. Intel Atom

**Zadanie 17.**

Przedstawionym obok symbolem oznaczane są porty

- A. USB
- B. COM
- C. SCSI
- D. FireWire



**Zadanie 18.**

Zdjęcie obok przedstawia

- A. UPS.
- B. ploter.
- C. switch.
- D. streamer.



**Zadanie 19.**

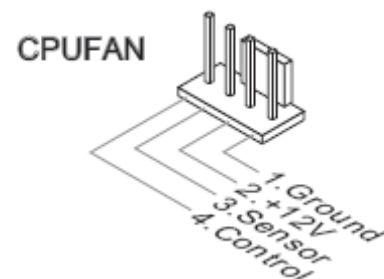
Skrót SSID oznacza

- A. symbol procesora.
- B. identyfikator sieci.
- C. rodzaj modułu pamięci.
- D. rodzaj dysku zewnętrznego.

**Zadanie 20.**

Rysunek obok przedstawia miejsce do podłączenia

- A. wentylatora
- B. HDD
- C. FDD
- D. USB



**Zadanie 21.**

Który z rodzajów transmisji **nie odbywa** się bezprzewodowo?

- A. 3G
- B. IrDA
- C. Bluetooth
- D. Ethernet

**Zadanie 22.**

Liczba  $1101_{(2)}$  zapisana w systemie dwójkowym w systemie dziesiętnym wynosi

- A.  $9_{(10)}$                       B.  $10_{(10)}$                       C.  $11_{(10)}$                       D.  $13_{(10)}$

**Zadanie 23.**

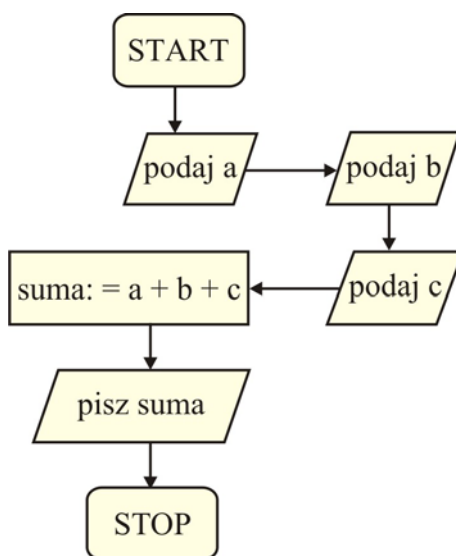
Liczba  $26_{(10)}$  zapisana w systemie dziesiętnym w systemie szesnastkowym wynosi

- A.  $A1_{(16)}$                       B.  $14_{(16)}$                       C.  $3B_{(16)}$                       D.  $1A_{(16)}$

**Zadanie 24.**


Powyższe zdjęcie przedstawia moduł pamięci

- A. SIMM                      B. DDR2                      C. SDRAM                      D. RAMBUS

**Zadanie 25.**


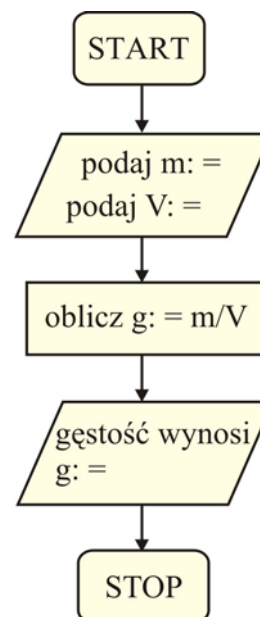
Przedstawiony powyżej algorytm wykonuje następujące obliczenia:

- A. dzieli 4 liczby rzeczywiste.  
 B. dodaje 3 liczby rzeczywiste.  
 C. mnoży 2 liczby rzeczywiste.  
 D. odejmuje 3 liczby rzeczywiste.

**Zadanie 26.**

Algorytm przedstawiony obok w formie schematu blokowego służy do obliczenia

- A. prędkości.
- B. objętości.
- C. gęstości.
- D. masy.


**Zadanie 27.**

Mając 3 zmienne:  $int\ a = 10$ ;  $int\ b = 5$ ;  $int\ c = 15$ ; zmieniamy ich wartości następująco:  $a = b$ ;  $b = c$ ;  $c = a$ . Jakie są wartości  $a$ ,  $b$  i  $c$  po zamianie?

- A.  $a = 5$ ,  $b = 15$ ,  $c = 5$
- B.  $a = 5$ ,  $b = 15$ ,  $c = 10$
- C.  $a = 10$ ,  $b = 15$ ,  $c = 5$
- D.  $a = 15$ ,  $b = 10$ ,  $c = 5$

**Zadanie 28.**

Jakimi symbolami wprowadzamy komentarze w C++

- A. `^^ i ()`
- B. `** i ++`
- C. `\\ i \* *\`
- D. `// i /* */`

**Zadanie 29.**

W Turbo Pascalu zmienna  $x$  w instrukcji `Sound(x)` odpowiedzialna jest za

- A. jakość dźwięku.
- B. rodzaj dźwięku.
- C. długość dźwięku.
- D. wysokość dźwięku.

**Zadanie 30.**

Skrót FTP to

- A. pojedyncze zmiany klatki animacji lub sekwencji wideo.
- B. sytuacja, gdy sygnał przetwarzany jest przez procesor komputera.
- C. menu ekranowe umożliwiające sterowanie wszystkimi funkcjami monitora.
- D. protokół typu klient-serwer, umożliwiający przesyłanie plików z serwera i na serwer przez sieć.

**Zadanie 31.**

Z jakiej biblioteki w języku C++ musimy skorzystać, jeśli chcemy wykorzystać instrukcje cin i cout?

- A. iostream                      B. conioh                      C. stdioh                      D. delete

**Zadanie 32.**


Powyższe zdjęcie przedstawia

- A. chipset płyty głównej.  
 B. kontroler pamięci cache.  
 C. układ zegara rzeczywistego (RTC).  
 D. kontroler pamięci operacyjnej RAM.

**Zadanie 33.**

Odpowiednia kolejność działań w czasie ratowania osoby porażonej prądem to

- A. wezwanie karetki pogotowia, odłączenie poszkodowanego od prądu.  
 B. chłodzenie i zabezpieczenie ran przed zakażeniem przy oparzeniach, wezwanie karetki pogotowia.  
 C. rozpoczęcie resuscytacji, odłączenie poszkodowanego od prądu, wezwanie karetki pogotowia.  
 D. odłączenie poszkodowanego od prądu, ocena objawów życiowych, rozpoczęcie resuscytacji, wezwanie karetki pogotowia.

**Zadanie 34.**

Które urządzenie jest największym źródłem promieniowania elektromagnetycznego?

- A. Dysk twardy.  
 B. Monitor LCD.  
 C. Monitor CRT.  
 D. Jednostka centralna.

**Zadanie 35.**

Które oznaczenie monitora wskazuje na potwierdzenie, że w jego otoczeniu, w tym również na stanowisku pracy operatora, występują jedynie pola elektromagnetyczne o znacznie mniejszych natężeniach niż dopuszczalne w odniesieniu do ekspozycji ludzi?

- A. CIOP                      B. PN-T                      C. TCO                      D. HCCAP

## WERSJA B

### Zadanie 1.

Zdjęcie obok przedstawia kabel

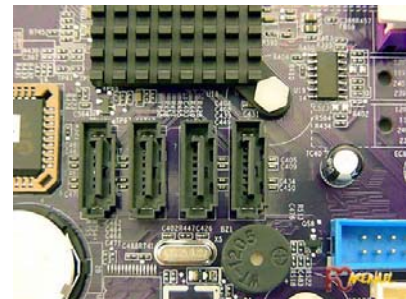
- A. FireWire
- B. SATA
- C. USB
- D. LPT



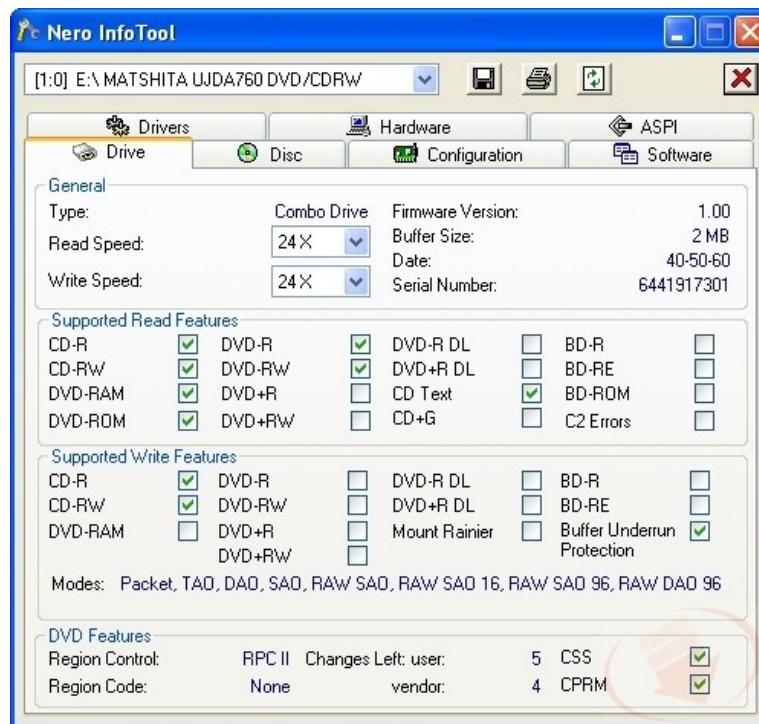
### Zadanie 2.

Zdjęcie obok przedstawia złącze płyty głównej

- A. FireWire
- B. SATA
- C. COM
- D. IDE



### Zadanie 3.



Powyzsze zdjecie ukazuje parametry napędu

- A. DVD
- B. CD-RW
- C. DVDRW
- D. Combo



**Zadanie 4.**

Protokół komunikacyjny umożliwiający komputerom automatyczne uzyskanie od serwera danych konfiguracyjnych to

- A. DNS                      B. DHCP                      C. WINS                      D. NAT

**Zadanie 5.**

Bufor jest to

- A. jeden z podstawowych elementów płyty głównej.  
B. ciągi rozkazów oraz danych zapisane w pamięci komputera.  
C. pomocnicza struktura przyspieszająca niektóre operacje, np. wyszukiwania w bazie danych.  
D. obszar pamięci służący do przechowywania danych do komunikacji między dwoma systemami.

**Zadanie 6.**

Za co odpowiedzialna jest instrukcja switch w języku C++?

- A. Służy do podejmowania wielowariantowych decyzji.  
B. Wprowadza dane do programu.  
C. Zmienia nazwę programu.  
D. Zamyka program.

**Zadanie 7.**

Przedstawiony na rysunku obok element blokowy nosi nazwę

- A. start-stop.  
B. warunkowy.  
C. obliczeniowy.  
D. wejścia-wyjścia.

**Zadanie 8.**

Którego systemu operacyjnego **nie da się** zainstalować na partycji NTFS

- A. Windows Vista Home Premium  
B. Windows XP Home Edition  
C. Windows 7 Professional  
D. Windows Millennium

**Zadanie 9.**

Który z protokołów jest odpowiedzialny za dynamiczne przydzielanie adresu IP w sieciach?

- A. DNS                      B. NAT                      C. DHCP                      D. ARP

**Zadanie 10.**

```
for(int i = 1; i < 10; i++)  
{  
std::cout << "Liczba nr: " << i;  
if(i=5) break;  
}
```

Powyższy kod programu sprawi, że

- A. na ekranie zostaną wypisane liczby od 1 do 5, po czym program się skończy.
- B. na ekranie zostaną wypisane liczby od 1 do 10.
- C. zostanie obliczone pole kwadratu.
- D. zostanie obliczone pole trapezu.

**Zadanie 11.**

Który z podanych formatów plików **nie jest** formatem pliku dźwiękowego?

- A. MPEG-2
- B. Ogg Vorbis
- C. WMA
- D. MP3

**Zadanie 12.**

Format grafiki rastrowej bez kompresji to

- A. TIFF
- B. BMP
- C. JPG
- D. PSD

**Zadanie 13.**

Algorytmy kryptograficzne stosowane są do

- A. szyfrowania danych.
- B. kompresji danych.
- C. kompilowania.
- D. sortowania.

**Zadanie 14.**

Podczas demontażu podzespołów komputerowych jest zalecane stosowanie

- A. rękawic gumowych.
- B. fartucha ochronnego.
- C. okularów ochronnych.
- D. maski przeciwpyłowej.

**Zadanie 15.**

Po ilu godzinach pracy pracodawca powinien zapewnić 5 minutową przerwę wliczaną do czasu pracy przy obsłudze monitora ekranowego?

- A. Co pół godziny.
- B. Po 1 godzinie.
- C. Po 2 godzinach.
- D. Po 4 godzinach.

**Zadanie 16.**



Przedstawiony na powyższym zdjęciu kabel mini-SAS stosowany jest

- A. jako alternatywa do podłączania napędów ATAPI.
- B. jako kabel o dużej przepustowości do połączenia plotera z komputerem.
- C. do połączenia napędów i bibliotek taśmowych, zewnętrznych macierzy dyskowych.
- D. jako wewnętrzny port kontrolerów RAID, pozwalający na podłączanie dysków twardej.

**Zadanie 17.**

Oznaczenie *USB SuperSpeed* określa, iż maksymalna szybkość dla urządzenia wynosi

- A. 480 Mbit/s
- B. 500 Mbit/s
- C. 4,8 Gb/s
- D. 8,2 Gb/s

**Zadanie 18.**

Który ze standardów reguluje użycie równoległych portów drukarki?

- A. IEEE 802.4
- B. IEEE 1121
- C. IEEE 1284
- D. IEEE 1394

**Zadanie 19.**

Na zdjęciu przedstawionym obok element dołączony do wyposażenia płyty głównej służy do

- A. połączenia SLI.
- B. połączenia 2 dysków SCSI.
- C. podłączenia urządzeń PCI-Ex2 do PCI.
- D. podłączenia urządzeń PCI-Ex1 do PCI.



**Zadanie 20.**

Który z wpisów do pliku konfiguracyjnego boot.ini uruchomi system operacyjny Windows XP w trybie awaryjnym z wierszem poleceń?

- A. /safeboot:sos
- B. /safeboot:minimal
- C. /safeboot:noguiboot
- D. /safeboot:minimal(alternateshell)

**Zadanie 21.**

```
L_n:=L[W_MIN]; w_n:=W_MIN;
for i:=W_MIN to W_MAX do
  if L[i] > L_n then
    begin
      L_n:=L[i];
      w_n:=i;
    end;
```

Prezentowany powyżej fragment kodu programu służy do

- A. prezentowania wyniku programu.
- B. sprawdzenia wyniku wyszukiwania.
- C. wyszukiwania licznika o największej liczbie powtórzeń.
- D. zmiany położenia elementów wcześniej zdefiniowanego zbioru.

**Zadanie 22.**

Algorytmy kompresji służą między innymi do

- A. szyfrowania danych.
- B. kompilacji programu.
- C. tworzenia materiału w formacie mp3.
- D. generują ciągi tekstowe o stałej długości.

**Zadanie 23.**

Jakie polecenie systemu Windows służy do zmiany systemu plików partycji systemowej z FAT32 na NTFS bez reinstalacji systemu?

- A. convert c:\ /fat32 to NTFS
- B. convert c:/ /fs:ntfs
- C. convert c:\ /fs:ntfs
- D. convert c: /fs:ntfs

**Zadanie 24.**

Które urządzenie sieciowe potrafi regenerować sygnał danych bez segmentacji sieci?

- A. Router.
- B. Modem.
- C. Przełącznik.
- D. Koncentrator.

**Zadanie 25.**

Klauzula *ORDER BY* języka SQL określa

- A. sposób sortowania wyników.
- B. sposób wyświetlania wyników.
- C. listę pól, które nie są podsumowywane w klauzuli SELECT.
- D. kryteria pól, które musi spełnić rekord, aby został uwzględniony w wynikach.

**Zadanie 26.**

Powszechne zabezpieczenie AACS stosowane na płytach Blu-ray opiera się w głównej mierze na szyfrowaniu symetrycznym algorytmem

- A. AAS
- B. AES
- C. SHS
- D. SSH

**Zadanie 27.**

```

procedure talie;
var
    i,a,b: integer
    x : TKarta;
begin
    for i := 1 to 1000 do
        begin
            a := 1 + random (52); b := 1 + random (52);
            x := talia [a]; talia [a] := talia[b]; talia[b] := x;
        end;
    end;
end;
    
```

Powyższy program jest przykładem

- A. tasowania talii kart.
- B. definiowania zmiennych globalnych.
- C. sortowania kart według kolorów i figur.
- D. rozdawania talii kart między dwóch grających.

**Zadanie 28.**

	1	2	3
Pojemność (dysk single-layer)	25 GB	15 GB	4,7 GB
Pojemność (dysk double-layer)	50 GB	30 GB	9,4 GB
Liczba warstw	1, 2, 4 (eksperyment)	1, 2, 3	1, 2
Długość fali lasera odczytującego	405 nm	405 nm	650 nm
Odstęp pomiędzy ścieżkami	0,32 μm	0,40 μm	0,74 μm
Grubość warstwy ochronnej	0,1 mm	0,6 mm	0,6 mm
Przepływność strumienia danych (maksymalna)	36 Mb/s (72 Mb/s w fazie eksperymentalnej)	36 Mb/s	11,1 Mb/s
Obsługiwane kodeki video	MPEG-2, MPEG-4 (AVC), Windows Media	MPEG-2, MPEG-4 (AVC), Windows Media	MPEG-2

Która z kolumn tabeli odnosi się do zapisu materiału wideo w standardzie Blu-ray?

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. Żadna z powyższych.

**Zadanie 29.**

Co to jest RSI?

- A. Inaczej Raport Specjalizacji Informatycznej.
- B. Instytucja zdrowia z zakresu informatyki.
- C. Kategoria sprzętu komputerowego.
- D. Zespół Cieśni Nadgarstka.

**Zadanie 30.**

W wypadkach porażenia prądem elektrycznym najważniejszą sprawą jest

- A. uwolnienie porażonej osoby spod działania prądu elektrycznego.
- B. rozpoczęcie udzielania pomocy poprzedzającej pomoc lekarską.
- C. ułożenie chorego na twardym podłożu.
- D. udrożnienie dróg oddechowych.

**Zadanie 31.**

Patchcord to

- A. rodzaj robaka komputerowego.
- B. polecenie systemu Novell, służące do aktualizacji systemu.
- C. program narzędziowy służący do aktualizacji sterowników.
- D. krótki przewód służący do przesyłania sygnałów elektrycznych, np. w sieciach.

**Zadanie 32.**

Protokół wielodostępowy z badaniem stanu kanału i wykrywaniem kolizji to

- A. CAAA/CCD
- B. CSMA/CD
- C. IEEE 1394
- D. IEEE 802.11

**Zadanie 33.**

Liczba  $1C_{(16)}$  w systemie heksadecymalnym, w systemie dziesiętnym wynosi

- A.  $21_{(10)}$
- B.  $28_{(10)}$
- C.  $32_{(10)}$
- D.  $41_{(10)}$

**Zadanie 34.**

Na zdjęciu obok przedstawiono złącze N, które jest stosowane

- A. głównie w instalacjach antenowych na zewnątrz budynków.
- B. do podłączenia dwóch urządzeń kablem koncentrycznym.
- C. w systemach łączności przewodowej.
- D. jako zamiennik wtyku RJ45.


**Zadanie 35.**


Na powyższym zdjęciu przedstawiono adapter umożliwiający zasilanie

- A. kontrolera RAID.
- B. dodatkowego dysku SCSI.
- C. karty graficznej wyposażonej w gniazdo Molex za pomocą standardowej wtyczki PCI.
- D. karty graficznej wyposażonej w gniazdo PEG 8-pin za pomocą standardowej wtyczki PCI-E 6-pin.

## WERSJA C

### Zadanie 1.

W arkuszu MS Excel funkcja EDATE

- A. zwraca liczbę kolejną, odpowiadającą dacie przypadającej określoną liczbę miesięcy przed lub po wskazanej dacie.
- B. zwraca dzień miesiąca (od 1 do 31).
- C. zwraca datę po wskazanej dacie.
- D. zwraca bieżącą datę.

### Zadanie 2.

Polecenie arp -s

- A. wyświetli pamięć podręczną.
- B. dodaje stałe odwzorowanie adresu IP do MAC.
- C. usuwa wpisy z pamięci podręcznej protokołu ARP.
- D. dodaje dynamiczne odwzorowanie adresu IP do MAC.

### Zadanie 3.

Zdjęcie obok przedstawia kabel

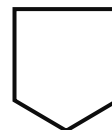
- A. mini-USB.
- B. micro-USB.
- C. small-HDMI.
- D. supermini-DVI.



### Zadanie 4.

Przedstawiony obok rysunek nosi nazwę bloku

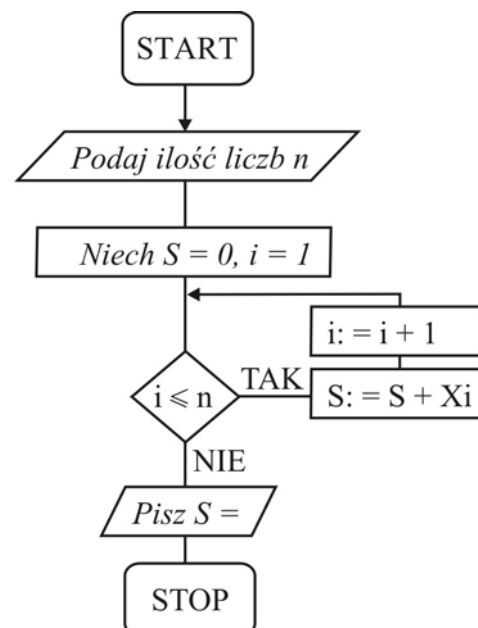
- A. łącznika międzystronicowego.
- B. łącznika stronicowego.
- C. obliczeniowego.
- D. warunkowego.



### Zadanie 5.

Algorytm przedstawiony obok w formie schematu blokowego

- A. oblicza sumę  $n$  liczb.
- B. oblicza różnicę  $n$  liczb.
- C. wskazuje największą z wpisanych liczb.
- D. wskazuje najmniejszą z wpisanych liczb.



**Zadanie 6.**

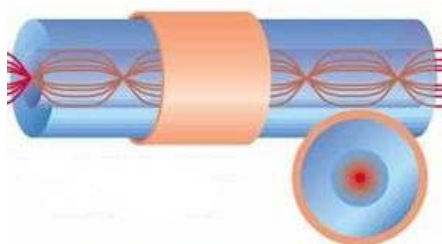
Zapis  $=A1<>A2$  oznacza:

- A. prawda, gdy wartości A1 i A2 są różne; fałsz, gdy warunek nie jest spełniony.
- B. fałsz, gdy wartości A1 i A2 są różne; prawda, gdy warunek nie jest spełniony.
- C. podzielenie wartości A1 przez A2, lecz wypisanie tylko reszty.
- D. podniesienie do potęgi A2 wartości A1.

**Zadanie 7.**

Urządzenia Bluetooth klasy 2 posiadają maksymalny zasięg do

- A. 100 m
- B. 30 m
- C. 10 m
- D. 1 m

**Zadanie 8.**


Powyższy rysunek przedstawia schemat światłowodu

- A. jednomodowego o skokowej zmianie współczynnika załamania światła.
- B. wielomodowego o skokowej zmianie współczynnika załamania światła.
- C. jednomodowego o płynnej zmianie współczynnika załamania światła.
- D. wielomodowego o płynnej zmianie współczynnika załamania światła.

**Zadanie 9.**


Na schemacie powyżej przedstawiono tryb QDR. Jest on charakterystyczny dla pamięci

- A. SDRAM
- B. DDR
- C. DDR2
- D. XDR

**Zadanie 10.**

Należy dokonać aktualizacji systemu Windows 2000 do Windows XP bezpośrednio z poziomu Windows. Jednak automatyczna aktualizacja nie uruchamia się z dysku CD. Jakiego polecenia należy użyć, aby uruchomić instalator systemu Windows XP?

- A. WINNT
- B. WINNT32
- C. INSTALL
- D. SETUP

**Zadanie 11.**

W którym etapie druku laserowego następuje skanowanie bębna światłoczułego laserem?

- A. Zapisywanie.
- B. Przegrzewanie.
- C. Wywoływanie.
- D. Transferowanie.



**Zadanie 12.**

Do czego służy proxy?

- A. Do usuwania programów typu spyware.
- B. Do wysyłania szyfrowanej poczty e-mail.
- C. Do przechowywania na nim plików, które są tam zabezpieczone.
- D. Pośredniczenia w połączeniu z serwerem, dzięki czemu połączenie jest bezpieczniejsze.

**Zadanie 13.**

Co to jest heurystyka?

- A. Nowy rodzaj zagrożenia.
- B. Dział informatyki zajmujący się zabezpieczeniem antywirusowym.
- C. Szybsze i sprawniejsze skanowanie wirusowe, z uwzględnieniem bazy wirusów.
- D. Skanowanie w poszukiwaniu nowych, nieznanych wirusów, które nie są uwzględnione w bazie danych programu antywirusowego.

**Zadanie 14.**

Nazwa iLink odnosi się do standardu

- A. IEEE 1394
- B. IEEE 935
- C. 802.11n
- D. 802.11g

**Zadanie 15.**

Ile styków sygnałowych posiada kabel SATA?

- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 7

**Zadanie 16.**

Który z procesorów **nie pozwala** na wykonywanie 64-bitowego kodu?

- A. Intel i3
- B. AMD Opteron
- C. AMD Phenom
- D. Intel Pentium 4

**Zadanie 17.**


Powyższe zdjęcie przedstawia złącze

- A. koncentryczne.
- B. światłowodowe wielomodowe FC.
- C. światłowodowe wielomodowe SC.
- D. światłowodowe wielomodowe ST.

**Zadanie 18.**

Zdjęcie obok przedstawia urządzenie

- A. gateway VoIP.
- B. access point.
- C. router.
- D. most.


**Zadanie 19.**

Który rodzaj architektury procesorów został zaprojektowany do błyskawicznego wykonywania małych sekwencji instrukcji?

- A. CISC
- B. CASK
- C. RISC
- D. RASK

**Zadanie 20.**

Włączenie napięcia powoduje zmianę wymiarów kryształu, co z kolei powoduje zmniejszenie objętości komory i wypchnięcie kropli tuszu. Taki opis zasady działania jest charakterystyczny dla drukarki

- A. termicznej.
- B. piezoelektrycznej.
- C. stałotrąmentowej.
- D. termosublimacyjnej.

**Zadanie 21.**

Dwukierunkowa magistrala systemowa wykorzystywana przez firmę AMD, która zapewnia przepustowość do 12,8 GB/s, to

- A. Hyper-threading.
- B. Super-threading.
- C. HyperTransport.
- D. SuperTransport.

**Zadanie 22.**

Liczba  $111111_{(2)}$  zapisana w systemie binarnym, w systemie dziesiętnym wynosi

- A.  $39_{(10)}$
- B.  $47_{(10)}$
- C.  $63_{(10)}$
- D.  $72_{(10)}$

**Zadanie 23.**

Liczba  $1024_{(10)}$  zapisana w systemie dziesiętnym, w systemie szesnastkowym wynosi

- A.  $400_{(16)}$
- B.  $500_{(16)}$
- C.  $A1F_{(16)}$
- D.  $B31_{(16)}$

**Zadanie 24.**

Jak należy wyrównać piny, aby uniknąć uszkodzenia podczas instalacji procesora w gnieździe typu ZIF?

- A. Pin 1 jest wyrównany z rogiem najbliższej pamięci.
- B. Pin 1 w procesorze jest wyrównany z pinem 1 w gnieździe ZIF.
- C. Usunięty róg procesora jest zawsze wyrównany z rogiem naprzeciw pinu 1.
- D. Pin 1 jest zawsze wyrównywany z przeciwległym rogiem od podstawy dźwigni.

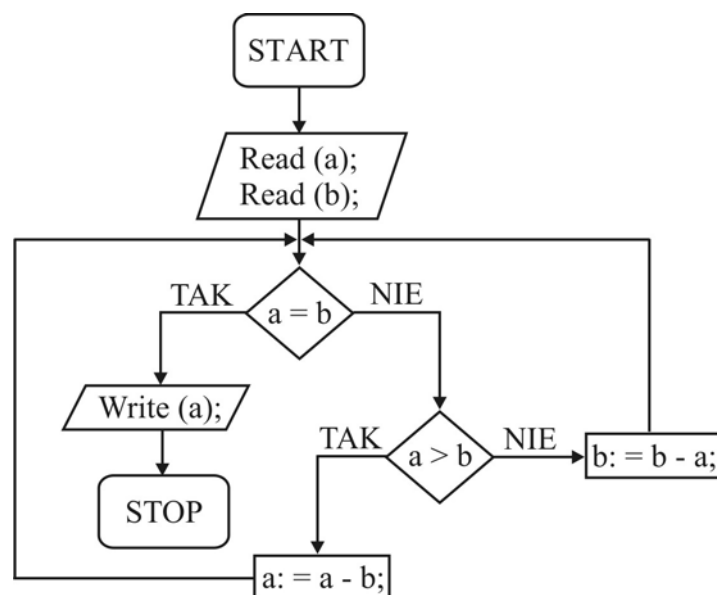
**Zadanie 25.**

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int n,m;
    cout << "Podaj liczby ";
    cin >> n >> m;
    while (n!=m)
    {
        if (m>n)
        {
            m-=n;
        }
        else
        {
            n-=m;
        }
    }
    cout << n;
}
    
```

Przedstawiony powyżej program służy do wyznaczenia

- A. liczby pierwszej.
- B. NWD dwóch liczb.
- C. NWD trzech liczb.
- D. sortowania bąbelkowego.

**Zadanie 26.**


Przedstawiony powyżej rysunek to algorytm

- A. Euklidesa.
- B. Talesa.
- C. Pitagorasa.
- D. Herona.

**Zadanie 27.**

Przykład typu pustego w języku C++ to

- A. char
- B. void
- C. bool
- D. string

**Zadanie 28.**

W Turbo Pascalu polecenie SetFillPatern służy do

- A. ustawiania koloru tła.
- B. włączania trybu graficznego.
- C. ustawiania rodzaju rysowanej linii.
- D. ustawiania koloru wypełnienia figur.

**Zadanie 29.**

Które polecenie narysuje prostokąt w Turbo Pascalu?

- A. MoveRel(dx,dy)
- B. PutPixel(x,y,color)
- C. Rectangle(x1,y1,x2,y2)
- D. FloodFill(X,Y,color\_krawędzi)

**Zadanie 30.**

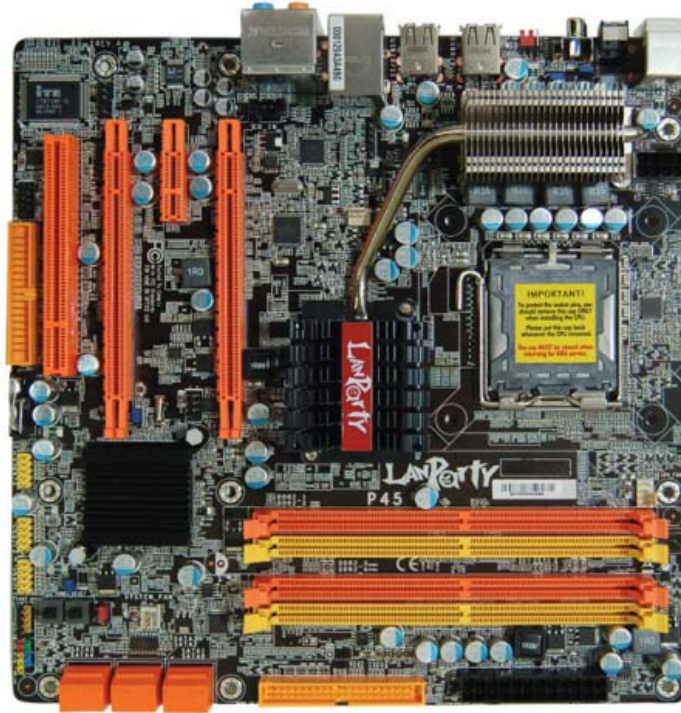
Liczba operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę określana jest skrótem

- A. FLOPS
- B. MOPS
- C. MIPS
- D. SPEC

**Zadanie 31.**

Polecenie Addr(x) w Turbo Pascalu

- A. służy do zamykania otwartego pliku dowolnego typu.
- B. zwalnia pamięć zmiennej dynamicznej wskazywanej przez *x*.
- C. otwiera plik określony przez zmienną plikową do dopisywania.
- D. zwraca wskaźnik zawierający adres zmiennej, funkcji lub procedury.

**Zadanie 32.**


Na przedstawionym powyżej zdjęciu standard płyty głównej to

- A. ATX
- B. BTX
- C. WTX
- D. microATX

**Zadanie 33.**

Jaka powinna być minimalna odległość między sąsiednimi monitorami CRT?

- A. 2 m
- B. 1 m
- C. 60 cm
- D. 20 cm

**Zadanie 34.**

Średnie natężenie oświetlenia na klawiaturze komputera powinno wynosić

- A. 500 lx
- B. 750 lx
- C. 800 lx
- D. 1000 lx

**Zadanie 35.**

TCO to norma określająca maksymalne

- A. pole elektromagnetyczne na stanowisku komputerowym.
- B. olśnienie narządu wzroku na stanowisku komputerowym.
- C. promieniowanie jonizujące na stanowisku komputerowym.
- D. promieniowanie rentgenowskie na stanowisku komputerowym.

## ODPOWIEDZI

### WERSJA A

Zadanie nr	Odpowiedź
1	C
2	B
3	D
4	B
5	D
6	B
7	C
8	C
9	B
10	D
11	A
12	C
13	B
14	C
15	C
16	D
17	A
18	A
19	B
20	A
21	D
22	D
23	D
24	B
25	B
26	C
27	B
28	D
29	D
30	D
31	A
32	A
33	D
34	C
35	C

### WERSJA B

Zadanie nr	Odpowiedź
1	A
2	B
3	D
4	B
5	D
6	A
7	A
8	D
9	C
10	A
11	A
12	D
13	A
14	C
15	B
16	D
17	C
18	C
19	A
20	D
21	C
22	C
23	D
24	D
25	A
26	B
27	A
28	A
29	D
30	A
31	D
32	B
33	B
34	A
35	D

### WERSJA C

Zadanie nr	Odpowiedź
1	A
2	B
3	B
4	A
5	A
6	A
7	C
8	D
9	C
10	B
11	A
12	D
13	D
14	A
15	D
16	D
17	C
18	A
19	C
20	B
21	C
22	C
23	A
24	B
25	B
26	A
27	B
28	D
29	C
30	A
31	D
32	D
33	C
34	A
35	B