

Kuratoryjny Konkurs z Informatyki organizowany przez Gimnazjum Jezuitów w Gdyni, Polsko-Japońską Wyższą Szkołę Technik Komputerowych w Gdańsku oraz firmę ProgMan

1) Ile pamięci RAM obsłuży 32 bitowy Windows XP (nie uwzględniamy pamięci na karcie graficznej):

- a. 2 GB;
- b. 3 GB;
- c. **4 GB ; $((2^{32}/1024)/1024)/1024=4$**
- d. 6 GB;

2) Protokołem internetowym nie jest:

- a. HTTP;
- b. **SSPx;**
- c. SSH;
- d. UDP;

3) Najszybszy z podanych standardów Wifi to:

- a. 802.11a; - 54 Mb/s częstotliwość 5 GHz
- b. 802.11b; - 11 Mb/s częstotliwość 2,4 GHz
- c. 802.11g; - 54 Mb/s częstotliwość 2,4 GHz
- d. **802.11n; - 600 Mb/s**

4) Co to jest partycja:

- a. Program do tworzenia plików muzycznych;
- b. **Jedna z części logicznych dysku twardego;**
- c. Dodatkowe urządzenie montowane na płycie głównej;
- d. Element który powstaje podczas kopiowania danych na dysk;

5) Który z adresów fizycznych jest nieprawidłowym adresem fizycznym karty sieciowej:

- a. 00-AB-BB-12-3D-5D;
- b. AD-F4-B5-69-12-AC;
- c. **EG-34-GG-56-DA-CC;**
- d. 12-45-67-CB-BC-BB;

6) Numer (adres) IP w postaci dziesiętnej zapisujemy w postaci 4 oddzielonych od siebie kropkami:

- a. Bitów;
- b. Helów;
- c. Oktetów;**
- d. Bajtów;

7) Pamięć podręczna procesora określana jest nazwą:

- a. Operacyjna;
- b. Cache;**
- c. Masowa;
- d. Robocza;

8) Ciasteczka (Cookie) to:

- a. Pliki graficzne przechowujące obraz witryny sieci Web są umieszczane po stronie klienta;
- b. Pliki tekstowe z których korzystają wszystkie witryny sieci , są umieszczane po stronie klienta;**
- c. Pliki graficzne z których korzystają wszystkie witryny sieci;
- d. Pliki tekstowe przechowujące informacje dla danej (jednej) witryny sieci Web są umieszczane po stronie serwera;

9) Który adres protokołu IP wersji 4 ma prawidłową strukturę:

- a. 192.168.0.256;
- b. 192.168.0.254;**
- c. 192.FF.12.234;
- d. 192.256.0.234;

10) Co oznacza zwrot „wykonanie backupu systemu”:

- a. Zamknięcie systemu;
- b. Ponowne uruchomienie systemu;
- c. Wykonanie aktualizacji systemu;
- d. Wykonanie kopii zapasowej systemu;**

11) Co oznacza jednostka dpi podawana w parametrach katalogowych skanerów i drukarek:

- a. **Punkty na cal;**
- b. Gęstość optyczną;
- c. Punkty na milimetr;
- d. Punkty na centymetr;

12) Które z urządzeń pozwoli nam na podłączenie w naszym domu dwóch lub więcej komputerów mając przydzielony tylko jeden adres IP:

- a. Spliter ADSL;
- b. **Router LAN;**
- c. Modem ISDN;
- d. Przełącznik LAN;

13) Aby wymienić jeden z elementów w komputerze, kabel zasilający należy odłączyć:

- a. Po zdjęciu obudowy;
- b. Jako ostatni po odłączeniu wszystkich innych kabli;
- c. Po usunięciu ładunków statycznych z wymienianego urządzenia;
- d. **Przed rozpoczęciem prac montażowych;**

14) Jeżeli w systemie operacyjnym jest zainstalowany program nazywany Trojanem może spowodować on:

- a. **Wykonanie niepożądanych działań poza kontrolą użytkownika;**
- b. Ochronę systemu operacyjnego przed wirusami;
- c. Optymalizację działania systemu operacyjnego;
- d. Umożliwia połączenie się zdalne tego komputera z innym komputerem w celu pobrania danych;

Kuratoryjny Konkurs z Informatyki organizowany przez Gimnazjum Jezuitów w Gdyni, Polsko-Japońską Wyższą Szkołę Technik Komputerowych w Gdańsku oraz firmę ProgMan

15) Polecenie tracert przedstawione na poniższym rysunku, umożliwi nam sprawdzenie:

```
C:\>tracert www.onet.pl
Śledzenie trasy do www.onet.pl [213.180.146.27]
z maksymalną liczbą 30 przeskoków:
  1    8 ms    9 ms    9 ms    10.82.0.1
  2   12 ms    9 ms   11 ms   core-224-22.gdynia.mm.pl [217.172.224.22]
  3   17 ms   17 ms   15 ms   89.228.4.22
  4   24 ms   29 ms   25 ms   onet.plix.pl [195.182.218.231]
  5   26 ms   25 ms   26 ms   ruc-CR1.z.ruc-BR1.net.onet.pl [213.180.151.18]
  6   24 ms   25 ms   25 ms   ruc-AGG1-k2.z.ruc-CR1.net.onet.pl [213.180.151.6]
5]  7   28 ms   24 ms   26 ms   s4.m1r2.onet.pl [213.180.146.27]
Śledzenie zakończone.
C:\>_
```

- a. **Ścieżkę do lokalizacji docelowej;**
- b. Sprawność połączenia przy pomocy protokołu IPX/SPX;
- c. Poprawność protokołu TCP/IP;
- d. Możliwość diagnozowania infrastruktury DNS;

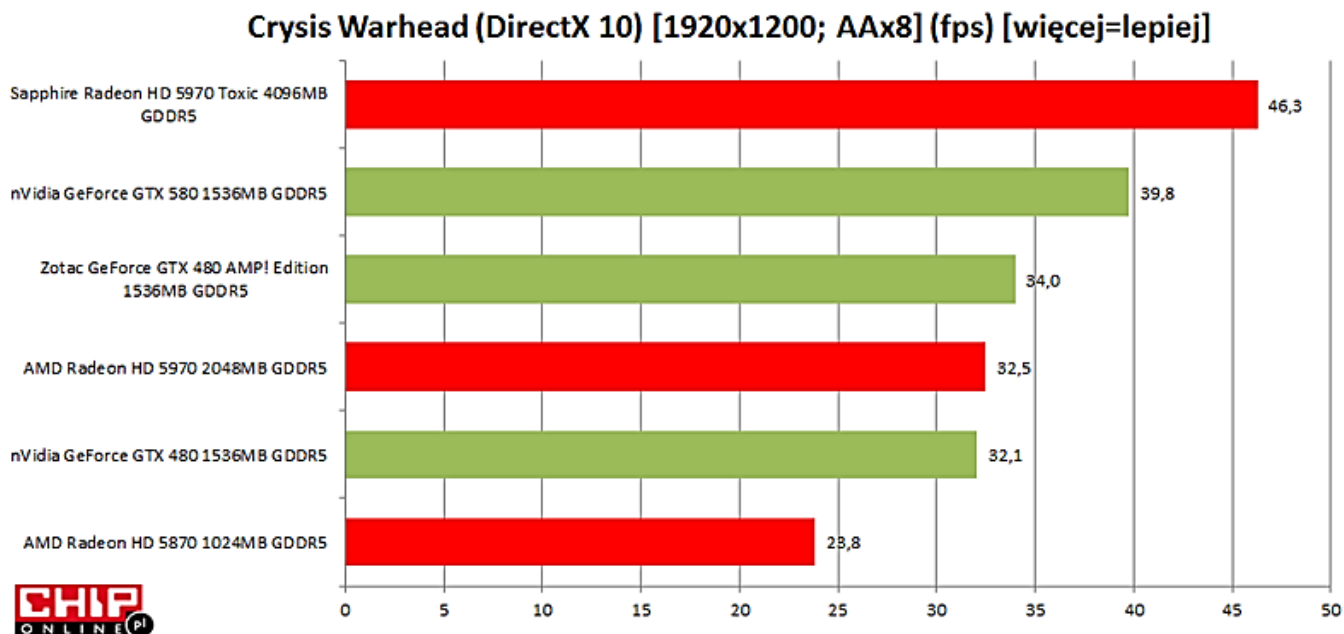
16) Wybierz mediu które w sieciach komputerowych zapewnia najszybszą transmisję danych:

- a. Mikrofale;
- b. Fale radiowe;
- c. **Kabel światłowodowy; - 100 Gb/s**
- d. Czteroparowy kabel kat 5;

17) Graficzną ilustracją danych liczbowych w arkuszu kalkulacyjnym jest:

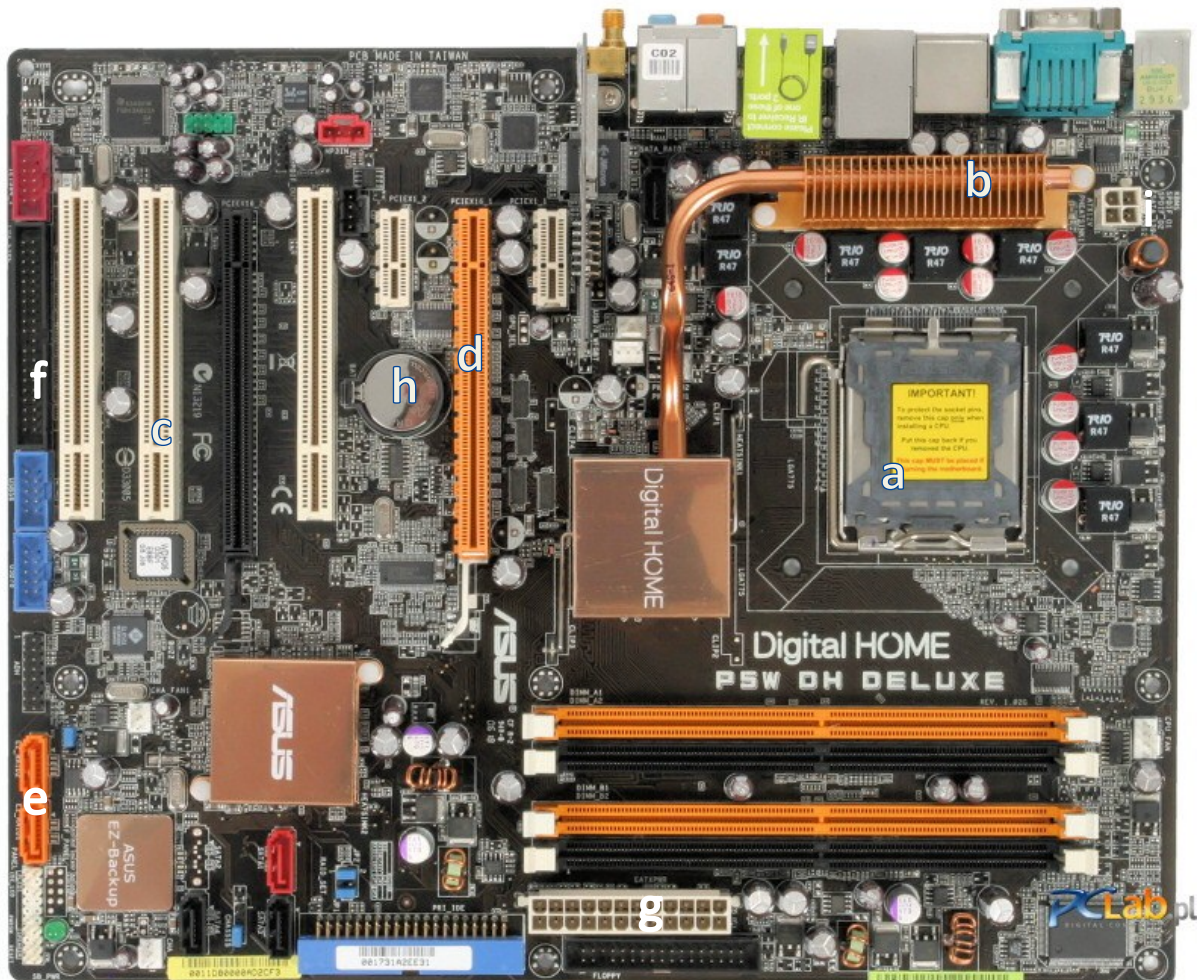
- a. Np. Zaznaczony wiersz;
- b. **Np. Wykres słupkowy;**
- c. Np. Komórka;
- d. Np. Zaznaczona kolumna;

18) Mając dane poniżej, zaznacz które ze zdań jest prawdziwe:



- Karta graficzna Sapphire Radeon HD5955 jest kartą, która najlepiej wypadła w teście;
- Karta graficzna Zotac GeForce GTX 480 jest lepsza od karty AMD Radeon HD 5870 2048MB;
- Karta graficzna AMD Radeon HD 5970 jest wolniejsza od Zotac Geforce GTX 480 AMP o 1,5 fps;**
- Karta graficzna AMD Radeon HD 5970 jest szybsza od nVidia GeForce GTX 480 1536MB o 1 fps;

19) Rysunek poniżej przedstawia płytę główną zaznacz strzałkami poszczególne elementy płyty tak jak na przykładzie (nie musisz zaznaczać wszystkich elementów danego typu wystarczy jeden element):



- a. Gniazdo procesora;
- b. Radiator;
- c. Magistrala PCI;
- d. Magistrala PCI Express;
- e. Gniazdo SATA;
- f. Gniazdo ATA;
- g. Zasilanie płyty głównej;
- h. Bateria;
- i. Zasilanie procesora;

20) Przeczytaj uważnie poniższy tekst, następnie odpowiedz na pytania:

Konstrukcja P5W DH Deluxe obsługuje procesory pracujące z magistralą FSB taktowaną 800 lub 1066 MHz i współpracuje z modułami pamięci DDR2 800 (PC2-6400). Jej mostek południowy - ICH7R - udostępnia obsługę czterech portów Serial ATA 3,0 Gb/s i umożliwia utworzenie macierzy dyskowych w trybach RAID 0, 1, 10 i 5. W przeciwieństwie do młodszego brata, czyli Intel 965, wspomaganego przez mostek ICH8, chipset 975X obsługuje jeden kanał IDE, dzięki czemu P5W DH Deluxe nie potrzebuje dedykowanego układu-kontrolera. Na płycie głównej łącznie mamy aż trzy kontrolery Serial ATA: Intel ICH7R, JMicron JMB363 oraz Silicon Image Sil 4723 SteelVine. Układ firmy JMicron udostępnia także obsługę jednego kanału IDE (Ultra ATA/133). Dzięki temu P5W DH Deluxe umożliwia podłączenie czterech napędów korzystających z tego interfejsu. Jedno gniazdo IDE znajduje się tuż przy gnieździe zasilania, a drugie w miejscu dość dziwnym - pod ostatnim slotem PCI. W niezbyt optymalnym miejscu umieszczono także port SATA kontrolowany przez układ JMicron - tuż obok karty sieciowej WiFi. Po złożeniu całego zestawu dostęp do tego portu jest lekko utrudniony. Na tylnym panelu płyty mamy zestaw sześciu gniazd wejścia/wyjścia dźwięku analogowego, cztery porty USB 1.1/2.0, dwa gniazda RJ-45 (sieciowe, 10/10/1000 Mbit/s), port FireWire (IEEE1394a), eSATA 3,0 Gb/s, port RS-232, gniazdo S/PDIF elektryczne i optyczne oraz dwa gniazda interfejsu PS/2. Dwa dodatkowe gniazda USB oraz jedno FireWire znajdują się na oddzielnych śledziach.

Źródło www.pclab.pl

- a. Ile jest gniazd wejścia/wyjścia dźwięku analogowego?
.....**6**.....
- b. Ile mamy kontrolerów Serial ATA na płycie?
.....**3**.....
- c. Ile napędów możemy podłączyć do kanału IDE?
.....**4**.....
- d. W jakich trybach możemy utworzyć macierz dyskową?
.....**RAID 0, 1, 10, 5**.....
- e. Jakie gniazdo znajduje się pod slotem PCI?
.....**IDE**.....
- f. Jaki model chipsetu znajduje się na opisywanej płycie?
.....**975X**.....
- g. Wymień przynajmniej jeden kontroler Serial ATA na opisywanej płycie?
..... **Intel ICH7R lub JMicron JMB363 lub Silicon Image Sil 4723 SteelVine**.....
- h. Co znajduje się na oddzielnych śledziach?
..... **Dwa dodatkowe gniazda USB oraz jedno FireWire**.....

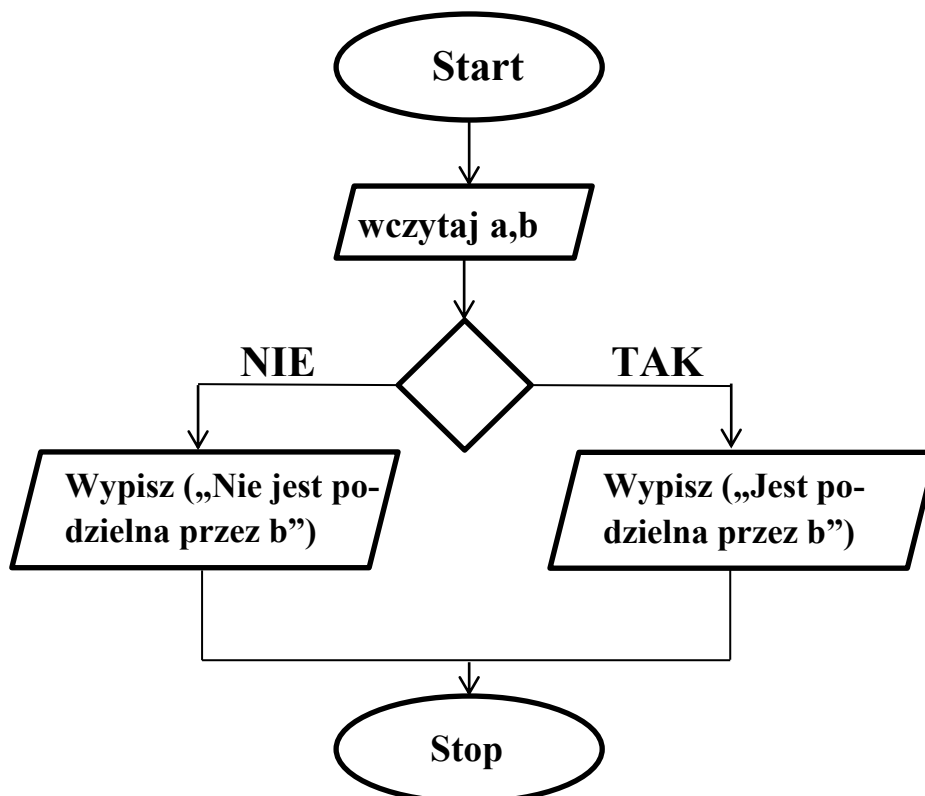
21) Jeżeli komórka pokazuje łańcuch znaków ##### oznacza to że:

- a. Źle wprowadziliśmy formułę;
- b. Liczba znajdująca się w komórce jest za długa;**
- c. Komórka ma nieokreślony format;
- d. Formuła którą wprowadziliśmy zmienia formatowanie komórki na tekstowe;

22) Wskaż które z określeń charakterystyczne jest dla kategorii funkcji logicznych w Arkuszu Kalkulacyjnym:

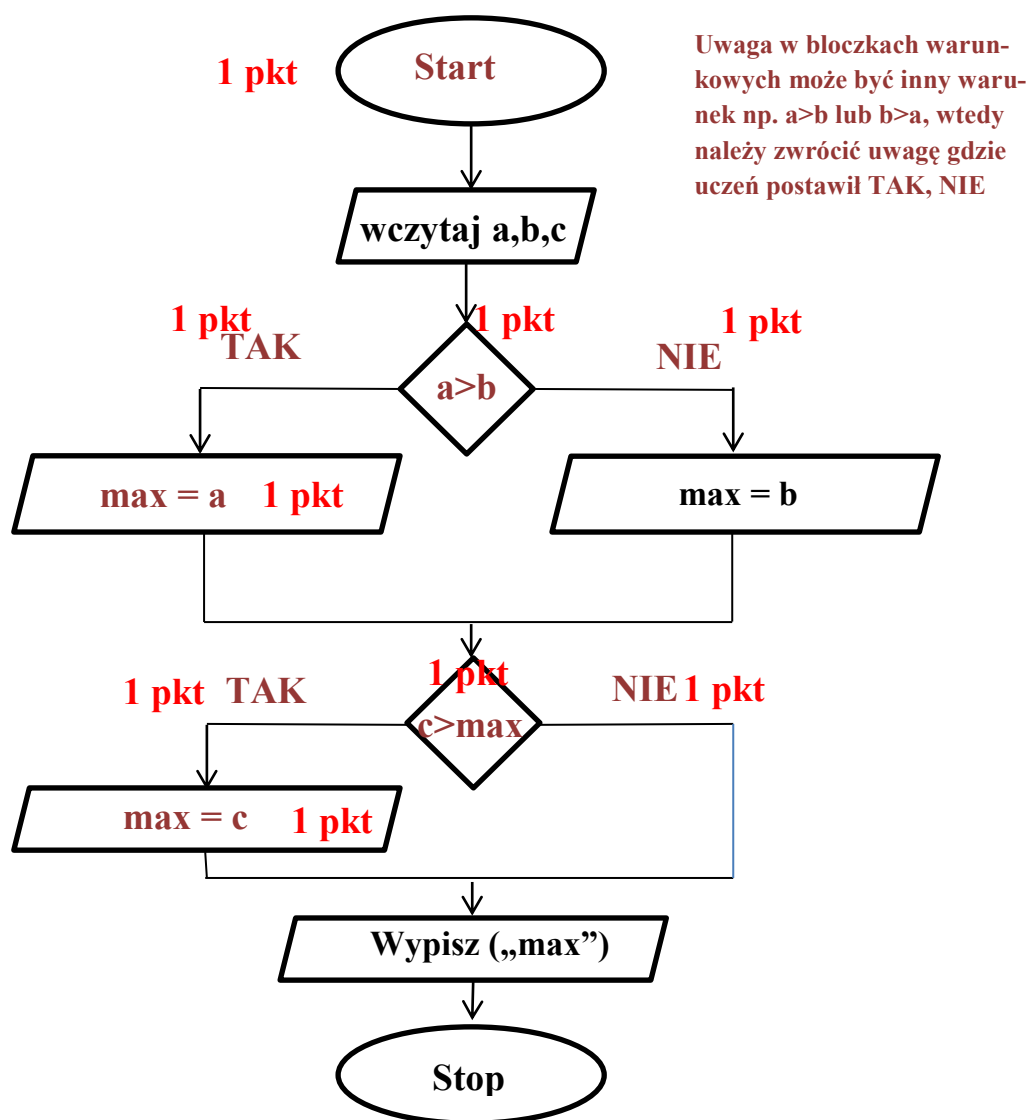
- a. Pokrętko;
- b. Iloczyn;
- c. Licz.jeżeli;
- d. Jeżeli;**

23) Mając przedstawiony poniżej algorytm za pomocą schematów blokowych , uzupełnij pusty bloczek tak aby algorytm wykonywał się poprawnie. Algorytm wczytuje z klawiatury wartości dwóch zmiennych oraz wyświetla na ekranie tekst informujący czy pierwsza liczba jest podzielna przez drugą.



- a. W bloczek warunku należy wpisać $(b \bmod a) = 0$;
- b. W bloczek warunku należy wpisać $(b \div a) = 0$;
- c. W bloczek warunku należy wpisać $(a \bmod b) = 0$;**
- d. W bloczek warunku należy wpisać $(a \div b) = 0$;

24) Uzupełnij poniższy algorytm tak aby wykonywał treść zadania. Algorytm wczytuje z klawiatury wartości trzech zmiennych: a, c oraz b. Algorytm ma wyświetlić liczbę największą z pośród trzech podanych liczb.



25) Algorytmy, w których powtarzamy pewną czynność, instrukcję w pętli:

- a. Dekrementacyjnymi;
- b. Inkrementacyjnymi;
- c. Iteracyjnymi;**
- d. Inkrementalnymi;

26) Konsola do gier XBox 360 została wyposażona w dodatek, który umożliwia sterowanie postacią z gry własnym ciałem. Jaką nosi nazwę ten dodatek:

- a. Kinect;**
- b. Move;
- c. Wiimote;
- d. Push;

27) „Arkusze stylów” tak popularnie nazywamy:

- a. Aplikacje umieszczone w kodzie HTML;
- b. CSS czyli Cascading Style Sheets;**
- c. Opcję wyboru grafiki na stronie;
- d. CMS czyli Content Management System;

28) Chcąc wstawić tekst w stronę www „Godzina 7⁴⁵ rano” w kodzie strony napiszemy:

- a. `<p> Godzina 7 _{<u> 45 </u>} rano </p>;`
- b. `<p> Godzina 7 ^{<i> 45 </i>} rano </p>;`
- c. `<p> Godzina 7 ^{<u> 45 </u>} rano </p>;`**
- d. `<p> Godzina 7 _{ 45 } rano </p>;`

29) Za adresem e-mail można umieścić po znaku "?" dodatkowe parametry, które zostaną przesłane do programu pocztowego. Jak powinien wyglądać kod, w którym będzie zawarta informacja: Komu przesłać kopię listu:

- a. `mailto:jan.kowalski@serwer.pl?ecc=artur.nowak@serwer.pl;`
- b. `mailto:jan.kowalski@serwer.pl?cc=artur.nowak@serwer.pl;`**
- c. `mailto:jan.kowalski@serwer.pl?ce=artur.nowak@serwer.pl;`
- d. `mailto:jan.kowalski@serwer.pl?crc=artur.nowak@serwer.pl;`

30) Docelowy dokument nie musi się otwierać w tym samym oknie. Do uzyskania tego efektu należy użyć parametru target znacznika <a>. Parametr ten pozwala na określenie miejsca gdzie ma się załadować podana strona. Jakiego parametru użyć, żeby strona została wstawiona w miejsce dokumentu pierwszego w hierarchii:

- a. _blank;
- b. _top;**
- c. _self;
- d. _parent;

31) Który z parametrów zmienia kolor linku po kliknięciu na niego (link „odwiedzany” wcześniej):

- a. link="pink";
- b. alink="pink";
- c. vlink="pink";**
- d. elink="pink";

32) Aby w języku HTML zrobić listę numerowaną, numerami arabskimi wpisujemy znacznik:

- a. <ul type="1"> raz ;
- b. <ol type="1"> raz;**
- c. <cl type="1">raz </cl>;
- d. <bl type="1">raz </bl>;

33) Używając znacznika <th> przy tworzeniu tabeli uzyskamy efekt:

- a. Połączenie ze sobą dwóch komórek;
- b. Zostanie utworzona komórka nagłówka, gdzie wpisany tekst będzie pogrubiony;**
- c. Zostanie utworzona komórka w której wpisany tekst będzie pochylony (italic);
- d. Utworzymy komórkę, która zawiera ukryty tekst dla przeglądarki;

34) W formularzu należy wprowadzić pole w którym będzie podawane hasło. Ze względu bezpieczeństwa należy „zagwiazdkować” wpisywane znaki. Możemy to zrobić używając odpowiednio zdefiniowanego atrybutu type:

- a. Radio;
- b. Hidden;
- c. Password;**
- d. Cross;

35) Jakie oznaczenie ma program gotowy do wypuszczenia na rynek:

- a. **RTM - release to manufacture;**
- b. Alfa;
- c. Beta;
- d. RC - release candidate;

36) Wykonanie komend

```
x=1, z=0, b=3, d=-2, y=2;  
y=b+y;  
z=z-d+y;  
x=z+b;  
y=y-y+b;
```

spowoduje zapamiętanie w zmiennych wartości:

- a. **x =10 i y=3;**
- b. x =5 i y=8;
- c. x = 7 i y=12;
- d. x = 10 i y= sprzeczne;

37) Jeżeli w komórce A1 w arkuszu kalkulacyjnym wpisujemy 1 i zamienimy ją na format daty to jako wynik uzyskamy:

- a. 2000-01-01;
- b. 1000-00-01;
- c. **1900-01-01;**
- d. 0000-00-01;

38) Podczas długotrwałej pracy z komputerem należy:

- a. Pić dużo napojów;
- b. Masować od czasu do czasu oczy;
- c. Przyciemnić światło w pokoju;
- d. **Robić sobie przerwy i wykonywać ćwiczenia fizyczne;**

39) Jaki program powinien wykorzystać dział kadr przedsiębiorstwa do przetwarzania danych osobowych swoich pracowników:

- a. Edytor graficzny;
- b. Edytor tekstu;
- c. **Bazodanowy;**
- d. Komunikacyjny;

Kuratoryjny Konkurs z Informatyki organizowany przez Gimnazjum Jezuitów
w Gdyni, Polsko-Japońską Wyższą Szkołę Technik Komputerowych w Gdańsku
oraz firmę ProgMan

Informacje dla sprawdzających:

Wszystkie prace gdzie pojawią się wątpliwości, rozstrzygamy na korzyść ucznia.

W pytaniu 19 zazaczyłem większość portów, które uczeń może wymienić, jednak wystarczy że wskaże prawidłowo jeden podlega to zaliczeniu. Przypadek SATA gdzie jest ich 6 na płycie. Każdy dobrze zaznaczony element wstawiamy 1 punkt czyli w sumie 8 punktów.

W przypadku pytania 20 za każdą poprawną odpowiedź dajemy po jednym punkcie. Nie czepiamy się literówek, jeżeli uczeń napisał prawidłowo nazwę, a zrobił gdzieś literówkę zaliczamy. Chodzi mi o punkt g. Jeżeli uczeń wymieni chociaż nazwę np. INTEL to już możemy zaliczyć (są tu 3 różne nazwy niektóre dość długie). W punkcie h musi być wyraźnie napisana ilość gniazd i jakie to gniazda, uczeń nie musi napisać że są one dodatkowe. Jeżeli ta odpowiedź będzie w połowie poprawna np. 2 porty USB, a nie będzie drugiej części stawiamy 0 punktów.

W przypadku pytania 24 rozpisałem jak ma wyglądać punktacja, jeżeli czegoś brakuje stawiamy 0.

Z resztą pytań nie powinno być problemów.