



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



# Testy wiedzy informatycznej dla zajęć komputerowych ECDL

w ramach projektu „Akademia kompetencji kluczowych –  
program rozwoju uczniów szkół ponadgimnazjalnych Polski Wschodniej”

**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską  
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

*Opracowanie:  
Instytut Maszyn  
Matematycznych*

Warszawa, 2009 r.



## **Pełny zestaw pytań testowych dotyczących zagadnień z dziedziny informatyki (z odpowiedziami)**

*opracowali:* Andrzej Abramowicz i Wojciech Przyłuski

Instytut Maszyn Matematycznych, Warszawa

W warstwie pojęciowej płaszczyzną odniesienia dla autorów pytań były sylabusy ECDL i licealny program nauczania informatyki. W zestawie figurują również pytania dotyczące zagadnień, które nie zostały w odpowiedni sposób zaakcentowane we wspomnianych programach, a które – w głębokim przekonaniu autorów – powinny znaleźć swoje odzwierciedlenie w tego typu teście, chociażby z powodów metodycznych. Twórcy pytań mieli świadomość, że pytania adresowane są do odbiorców deklarujących zainteresowanie informatyką, nie powinien więc dziwić poziom niektórych z nich; test powinien być przecież narzędziem selekcji. Autorzy starali się aby pytania, będąc przede wszystkim obiektywnym miernikiem wiedzy, były jednocześnie możliwie urozmaicone; w zestawie można znaleźć nawet pytania o charakterze humorystycznym. Tam, gdzie to było możliwe, odpowiedź na pytanie wymaga krótkiej analizy i pewnej dozy logicznego myślenia. Część pytań ułożono w ten sposób, aby już sama ich konstrukcja miała pewne walory dydaktyczne.

### **Zasady pisowni zastosowane w przedstawianym dokumencie i stosowane w teście elektronicznym**

1. Niezależnie jakim znakiem kończy się pytanie (np. „:”, „?”) odpowiedzi są z reguły numerowane (liczba + nawias) i jeśli nie jest to nazwa własna zaczynamy ją małą literą i nie kończymy jej znakiem interpunkcyjnym.
2. Jeśli w pytaniu jest zawarta sugestia, że odpowiedź jest zdaniem, stwierdzeniem, opisem itp., odpowiedź piszemy zaczynając wielką literą i kończymy kropką.
3. W wersji elektronicznej testu pomijamy numerację odpowiedzi.



## Zasady opisu pytań testowych

1. Pytania są podzielone na dziesięć zestawów tematycznych.
2. Po treści pytania podana jest informacja (czerwona czcionka) dotycząca typu danego pytania. Brak tej informacji oznacza, że pytanie jest typu jednokrotnego wyboru.
3. Przy pytaniach typu *Multiple Response* w treści pytania zawarta będzie informacja o sposobie jego oceny. Informacja: **należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi** przypomina, że egzaminowany otrzyma 0 punktów jeśli pominie choć jedną prawidłową odpowiedź. Informacja: **należy wskazać poprawne odpowiedzi** przypomina, że punkty za poszczególne prawidłowe odpowiedzi są kumulowane.
4. Odpowiedzi prawidłowe są pogrubione. Przy pytaniach innych niż jednokrotnego czy wielokrotnego wyboru prawidłowe odpowiedzi są odpowiednio opisane.
5. Oznaczenia czerwoną czcionką: [T] lub [C] oznaczają odpowiednio pytanie nieco trudniejsze lub wymagające więcej czasu na odpowiedź. Pytania te będą umieszczane w teście w specjalnych sekcjach tak aby egzaminowani mogli otrzymywać pytania o tym samym poziomie trudności i czasochłonności.
6. Pytania z oznaczeniem zieloną czcionką: **Blizniacze** to wersje tego samego pytania przeznaczone do wspólnej sekcji zawierającej pytania o określonym poziomie trudności i czasochłonności.
7. Pytania oznaczone literami GT stanowią specjalny zestaw pytań powiązanych ze sobą logicznie.



## Komputer - hardware

1. **Jakiego typu czynności wykonuje procesor (CPU)? [T]**
  - 1) **wykonuje operacje arytmetyczne i logiczne**
  - 2) lokalizuje wirusy na dysku
  - 3) kontroluje przechowywanie danych w RAM
  
2. **Który typ pamięci przechowuje trwale dane utworzone przez użytkownika?**
  - 1) RAM
  - 2) ROM
  - 3) **PenDrive**
  - 4) Cache L2
  
3. **RAM jest:**
  - 1) **pamięcią do zapisu i odczytu**
  - 2) urządzeniem peryferyjnym systemu komputerowego
  - 3) połączeniem bezprzewodowym
  - 4) pamięcią tylko do zapisu
  - 5) typem interfejsu
  
4. **Uniwersalne łącze szeregowe do którego można podłączyć dodatkowe urządzenia, to:**
  - 1) PCD
  - 2) **USB**
  - 3) IrDA
  - 4) AGP
  - 5) UPS
  
5. **Pojemność typowej płyty DVD wynosi:**
  - 1) 1,44 MB
  - 2) **4,7 GB**
  - 3) 700 MB
  - 4) 128 MB
  
6. **Prawidłowo wykonane formatowanie dysku nie spowoduje:**
  - 1) przygotowania dysku do pracy
  - 2) podziału dysku na sektory
  - 3) usunięcia wszystkich plików z dysku
  - 4) **zwiększenia miejsca na dysku poprzez jego kompresję**



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

7. Elementami magistrali są: [T]

(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)

*(typ Multiple Response)*

- 1) szyna operacji
- 2) szyna danych
- 3) szyna adresowa
- 4) szyna sterowania
- 5) szyna informacyjna

8. Pamięć RAM nie traci zawartości po wyłączeniu zasilania.

To jest:

- 1) prawda
- 2) fałsz

9. Na płycie CD dane są przechowywane w postaci kombinacji powierzchni płaskich i rowków.

To jest:

- 1) prawda
- 2) fałsz

10. Płyta DVD może pomieścić więcej danych niż CD ponieważ: [T]

(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)

*(typ ankieta)*

- 1) ścieżki są ułożone gęściej
- 2) do odczytu stosowany jest specjalny laser
- 3) DVD może przechowywać dane po obydwu stronach

*Bliźniacze*

11. Płyta DVD może pomieścić więcej danych niż CD ponieważ: [T]

(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)

*(typ ankieta)*

- 1) do odczytu stosowany jest specjalny laser



2) DVD może przechowywać dane po obydwu stronach

3) DVD może zawierać drugą warstwę

12. Które z poniższych zdań dotyczących pamięci ROM jest prawdziwe?

- 1) W pamięci ROM rezydują programy użytkowe.
- 2) Zawartości pamięci ROM nie jest usuwana po wyłączeniu komputera.
- 3) W pamięci ROM rezyduje system operacyjny.

13. Wykonywany program rezyduje w pamięci:

(wpisz odpowiedź wielkimi literami)

*(typ Fill in blank)*

RAM albo RANDOM ACCESS MEMORY

14. Które z poniższych zdań jest fałszywe?

(należy wskazać wszystkie zdania fałszywe)

*(typ Multiple Response)*

- 1) RAM jest pamięcią operacyjną.
- 2) RAM to pamięć przeznaczona tylko do odczytu.
- 3) RAM to kabel łączący komputer z urządzeniem peryferyjnym.
- 4) Zawartość RAM nie jest kasowana po wyłączeniu komputera.

15. Określenie DDR dotyczy:

- 1) pamięci ROM
- 2) pamięci RAM
- 3) nowej technologii zapisu obrazu
- 4) nowej technologii zapisu dźwięku

16. Pamięć operacyjna komputera służy do:

- 1) przechowywania aktualnie realizowanych programów
- 2) zapisywania na stałe wyników działania programu
- 3) przechowywania procedur startowych komputera



**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

---

**17. ROM jest:**

- 1) pamięcią trwałą, zawierającą programy startowe umożliwiające uruchomienie komputera
- 2) pamięcią starego typu; w nowoczesnych komputerach została zastąpiona przez pamięć RAM
- 3) bardzo pojemną pamięcią zewnętrzną, wykorzystywaną do archiwizacji danych

**18. Skrót HDD oznacza:**

- 1) rodzaj zasilacza awaryjnego
- 2) typ karty sieciowej
- 3) napęd dysku twardego
- 4) rodzaj języka programowania

**19. Które z wymienionych urządzeń nie jest urządzeniem wyjściowym?**

**(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)**

***(typ Multiple Response)***

- 1) monitor
- 2) głośnik
- 3) skaner
- 4) drukarka
- 5) klawiatura
- 6) joystick
- 7) ploter
- 8) mysz
- 9) touchpad

**20. Które z wymienionych urządzeń jest urządzeniem zarówno wejściowym jak i wyjściowym?**

**(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)**

***(typ Multiple Response)***

- 1) drukarka
- 2) ploter
- 3) ekran dotykowy
- 4) mysz
- 5) modem



**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

---

**21. Urządzeniem peryferyjnym jest:**

- 1) graficzny interfejs użytkownika
- 2) ROM
- 3) system operacyjny
- 4) napęd CD-ROM**
- 5) szyna danych
- 6) procesor

**22. Mysz komputerowa musi posiadać co najmniej:**

- 1) jeden przycisk**
- 2) dwa przyciski
- 3) trzy przyciski
- 4) dwa przyciski i rolkę

**23. Drukarka wymagająca kasety z tonerem to drukarka:**

- 1) igłowa
- 2) termiczna
- 3) laserowa**
- 4) atramentowa

**24. Nośnik CD-RW to:**

- 1) płyta kompaktowa tylko do odczytu
- 2) płyta kompaktowa wielokrotnego zapisu i odczytu**
- 3) płyta kompaktowa do jednokrotnego zapisu
- 4) płyta kompaktowa umożliwiająca zapis i odczyt wyłącznie dźwięku

**25. Taśmę barwiącą wykorzystuje drukarka:**

- 1) termiczna
- 2) igłowa**
- 3) atramentowa

**26. Zasilacz awaryjny to:**

- 1) UPS**
- 2) USB
- 3) GUI
- 4) UGB

**27. Jaka jednostka nie jest związana z parametrami twardego dysku:**

- 1) GB
- 2) rpm
- 3) DPI**





**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

---

- 4) bps (b/s)
- 5) ms

**28. Dokładność skanowania mierzy się w:**

- 1) PDI
- 2) PCI
- 3) DPI**
- 4) OSI
- 5) GUI
- 6) pikselach

**29. Jakiego typu pamięci należy dodać, aby zwiększyć wydajność komputera?**

- 1) ROM
- 2) RAM**
- 3) Cache
- 4) wirtualna

**30. W skład ogólnego schematu ideowego komputera wchodzi:**

- 1) procesor, monitor i mysz
- 2) jednostka centralna i urządzenia zewnętrzne**
- 3) dysk twardy, dyski elastyczne i CD-ROM
- 4) pamięć RAM, klawiatura, monitor i mysz

**31. Procedury BIOS rezydują w pamięci:**

- 1) RAM
- 2) ROM**
- 3) Cache
- 4) wirtualnej

**32. Komputer multimedialny powinien posiadać:**

- 1) monitor LCD, drukarkę, myszkę
- 2) monitor, skaner, drukarkę
- 3) monitor, kartę sieciową, modem
- 4) monitor, kartę dźwiękową, głośniki, mikrofon**

**33. Niezbędnymi elementami zestawu komputerowego są:**

- 1) jednostka centralna, drukarka, myszka
- 2) monitor, myszka, jednostka centralna, skaner
- 3) monitor, jednostka centralna, klawiatura, myszka
- 4) monitor, jednostka centralna, klawiatura**



**34. Które z następujących czynników nie mają wpływu na wydajność komputera?  
(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)**

***(typ Multiple Response)***

- 1) typ procesora
- 2) typ klawiatury
- 3) częstotliwość zegara
- 4) typ myszy
- 5) czas reakcji monitora
- 6) wielkość pamięci RAM

**35. Komputer używa systemu binarnego, ponieważ:**

- 1) zero i jedynkę łatwo przedstawić za pomocą zjawisk elektrycznych i magnetycznych
- 2) obiekty reprezentowane w postaci liczb binarnych zajmują mniej miejsca w pamięci
- 3) pewne obiekty mogą być reprezentowane jedynie poprzez liczby w zapisie binarnym

## **Komputer – software**

**36. Oto dwa fragmenty tekstu z książki „Gospodyni litewska” wydanej w Wilnie w roku 1882. Który z tych fragmentów zasługuje na miano opisu algorytmu.**

- 1) Gorset nosić każda kobieta codziennie powinna, ale ściskając się nim zbyt mocno, sama siebie gubi. Bo czyż figurka, na cał szczuplejsza, wynagrodzi stratę zębów, cuchnienie z ust, siność pod oczyma i śniadość cery, które są zazwyczaj skutkiem zbyt mocnego ściskania się gorsetem, nie mówiąc już o dalszym następstwie, jeszcze smutniejszym i zgubniejszym dla zdrowia tych, które są, albo będą matkami?
- 2) **Woda ogórkowa na płeć. – Świeże ogórki, obrane z łuski, pokroić i włożyć do butelki; gdy już się półowa jej nałoży, dopełnić resztę wódką i postawić na słońcu. Po 12 dniach wnieść do suchego sklepu. Używać ją tak: wymyć i do sucha wytartą twarz wycierać cienkim w tej wodzie pomoczonym ręcznikiem. Nie tylko płeć odświeża, lecz i oczy wzmacnia.**

**37. „Wszelkie działania wspierające proces szkolenia, wykorzystujące technologie teleinformatyczne” – to jedna z definicji, która określa:**

- 1) e-mentoring
- 2) e-learning
- 3) e-commerce



**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

**38. LMS to system pomocny w zarządzaniu aktywnością szkoleniową. Zaznacz rozwinięcie tego skrótu: [T]**

- 1) Land Management System
- 2) **Learning Management System**
- 3) Logistic Management System
- 4) Local Measurement Service

**39. Który typ oprogramowania steruje wykorzystaniem zasobów komputera?**

- 1) **system operacyjny**
- 2) oprogramowanie użytkowe
- 3) przeglądarka
- 4) oprogramowanie antywirusowe

**40. Który z wymienionych programów jest systemem operacyjnym? [T] [C]**  
(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)

*(typ ankieta)*

- 1) **Windows XP**
- 2) Word 2000
- 3) Lotus 123
- 4) **UNIX**
- 5) **LINUX**
- 6) **OS2**
- 7) AutoCAD
- 8) Windows 3.1
- 9) Opera
- 10) **Novell Netware**

*Bliźniacze*

**41. Który z wymienionych programów jest systemem operacyjnym? [T] [C]**  
(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)

*(typ ankieta)*

- 1) **Windows XP**
- 2) Lotus 123
- 3) PowerPoint 2003
- 4) **UNIX**
- 5) **LINUX**
- 6) **OS2**
- 7) Windows Commander 5.1
- 8) Windows 3.1
- 9) Opera



## 10) Novell Netware

42. Które stwierdzenie dotyczące systemu operacyjnego jest prawdziwe?

- 1) System operacyjny wykrywa i usuwa błędy w programach użytkowych.
- 2) System operacyjny wykrywa i usuwa błędy na twardej dyskach.
- 3) **System operacyjny dokonuje transferu danych do i z pamięci oraz nadzoruje działanie programów użytkowych.**
- 4) System operacyjny tworzy, edytuje i uaktualnia pliki baz danych w pamięci.

43. Skrót GUI oznacza: **[T]**

- 1) Interfejs Gier Komputerowych
- 2) **Graficzny Interfejs Użytkownika**
- 3) Główny Uniwersalny Interfejs
- 4) Graficzny Uniwersalny Interfejs

44. Ustaw w prawidłowej kolejności (od 1 do 5) fazy tworzenia oprogramowania.

Przecignij za pomocą myszki prostokąty z nazwami faz do odpowiednich pól diagramu.

*(typ Drag & Drop)*

- 1) analiza i opis problemu
- 2) projektowanie, opracowanie algorytmów
- 3) programowanie
- 4) testowanie, poprawianie błędów
- 5) wdrażanie, dystrybucja

45. Które z wymienionych nie jest oprogramowaniem użytkowym? **[C]**  
(należy wskazać poprawne odpowiedzi)

*(typ Multiple Response)*

- 1) **system operacyjny**
- 2) edytor graficzny
- 3) **sterownik myszy**
- 4) oprogramowanie typu CAD
- 5) oprogramowanie typu DTP
- 6) symulator lotu
- 7) platforma e-learningowa



*Bliźniacze*

46. Które z wymienionych nie jest oprogramowaniem użytkowym? [C]  
(należy wskazać poprawne odpowiedzi)

*(typ Multiple Response)*

- 1) system operacyjny
- 2) arkusz kalkulacyjny
- 3) edytor tekstu
- 4) sterownik myszy
- 5) oprogramowanie typu CAD
- 6) oprogramowanie typu DTP
- 7) platforma e-learningowa

47. Co nie jest rozszerzeniem nazwy pliku graficznego?

- 1) gif
- 2) jpg
- 3) bmp
- 4) mid

48. Jak nazywa się proces aktualizacji oprogramowania?

- 1) upgrade
- 2) shareware
- 3) freeware
- 4) adware

49. Plik to ciąg danych mający skończoną długość, posiadający szereg atrybutów i stanowiący dla systemu operacyjnego całość.

To jest:

- 1) prawda
- 2) fałsz

50. Językami programowania nie są:  
(należy wskazać poprawne odpowiedzi)

*(typ ankieta)*

- 1) PASCAL
- 2) NOVELL
- 3) GNU
- 4) VISUAL BASIC



- 5) ASSEMBLER
- 6) PROLOG
- 7) ABAKUS

### *Bliźniacze*

51. Językami programowania nie są:  
(należy wskazać poprawne odpowiedzi)

*(typ ankieta)*

- 1) C++
- 2) NOVELL
- 3) JAVA
- 4) ASSEMBLER
- 5) CELERON
- 6) PROLOG
- 7) ABAKUS

52. Program to opis algorytmu w konkretnym języku programowania.  
To jest:

- 1) prawda
- 2) fałsz

53. Czy używany do pracy komputer musi być wyposażony w system operacyjny?

- 1) tak
- 2) nie

54. Który rodzaj interfejsu jest trudniejszy w stosowaniu:

- 1) graficzny (GUI)
- 2) znakowy

### Zastosowania komputerów, społeczeństwo informacyjne

55. Które z następujących stwierdzeń opisuje telepracę? **[T]**

- 1) Praca w centrali firmy i komunikacja z jej oddziałami poprzez sieć komputerową.
- 2) Praca w domu i komunikowanie się z klientami poprzez sieć.
- 3) Praca w domu i komunikowanie się z instytucją zatrudniającą za pomocą urządzeń telekomunikacyjnych.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

56. Do problemów związanych z funkcjonowaniem społeczeństwa informacyjnego należą:  
(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)

*(typ Multiple Response)*

- 1) wzrost przestępczości komputerowej
- 2) powszechny nieograniczony dostęp do poufnych danych
- 3) możliwość korzystania z nieprawdziwych lub niesprawdzonych informacji (np. w encyklopediach sieciowych)
- 4) atomizacja i dezintegracja związane z rozwojem telepracy

*Bliźniacze*

57. Do problemów związanych z funkcjonowaniem społeczeństwa informacyjnego należą:  
(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)

*(typ Multiple Response)*

- 1) wzrost przestępczości komputerowej
- 2) powszechny nieograniczony dostęp do poufnych danych
- 3) możliwość dostępu przez dzieci do nieodpowiednich dla nich treści
- 4) stosunkowo łatwy dostęp do informacji, która może być wykorzystana w sposób nieetyczny lub nawet przestępczy

58. Przy wykonywaniu telepracy wadą jest:

- 1) zmniejszenie możliwości osobistych kontaktów ze współpracownikami
- 2) nienormowany czas pracy
- 3) brak przerwy śniadaniowej

59. Jak brzmi nazwa społeczeństwa, którego główne cechy to:

- wysoko rozwinięty sektor nowoczesnych usług,
  - gospodarka oparta na wiedzy,
  - wysoki poziom wykształcenia,
- i w którym informacja traktowana jako szczególne dobro niematerialne odgrywa kluczową rolę.

Wpisz to określenie małymi literami.

*(typ Fill in blank)*

Społeczeństwo informacyjne





**60. Jaki typ komputera jest używany do obsługi wielkich baz danych?**

- 1) palmtop (PDA)
- 2) desktop
- 3) notebook
- 4) mainframe**
- 5) netbook

**61. Które z podanych poniżej określeń są prawdziwe?  
(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)**

***(typ Multiple Response)***

- 1) Superkomputera można używać do prognozowania pogody.**
- 2) Superkomputer posiada jeden bardzo wydajny duży procesor.
- 3) Superkomputer wykorzystuje przetwarzanie równoległe.**
- 4) W jednym czasie z superkomputera może korzystać tylko jedna osoba.
- 5) Istnieje superkomputer o szybkości ponad 100 teraflopów (100 trylionów operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę).**

## **Aspekty prawne korzystania z komputera**

**62. Jak nazywa się prawo do korzystania z oprogramowania?**

- 1) licencja**
- 2) patent
- 3) prawo autorskie
- 4) autoryzacja

**63. Które z następujących zdań poprawnie opisuje oprogramowanie typu shareware?**

- 1) Shareware jest oprogramowaniem, które może być kopiowane bez żadnych ograniczeń.
- 2) Shareware jest oprogramowaniem, za które płaci się po wstępnym okresie użytkowania.**
- 3) Shareware jest takim samym oprogramowaniem jak inne pozostałe oprogramowanie użytkowe.
- 4) Shareware jest oprogramowaniem, na użytkowanie którego nie jest potrzebna licencja.

**64. Oprogramowanie dostępne za darmo, bez żadnych opłat licencyjnych to:**

- 1) shareware
- 2) freeware**
- 3) oprogramowanie licencjonowane
- 4) oprogramowanie nieautoryzowane





**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

---

**65. Po dokonaniu legalnego zakupu pakietu oprogramowania:**

- 1) dozwolone jest sporządzenie dowolnej liczby kopii i dystrybuowanie ich – pod warunkiem, że kopie przekazywane są bezpłatnie
- 2) możliwe jest jego zainstalowanie na dowolnej liczbie komputerów
- 3) można odsprzedać pakiet bez ograniczeń
- 4) **nabywasz licencję na pakiet**

**66. Oprogramowanie typu open source to: [T]**

- 1) **oprogramowanie bezpłatne, o dostępnym kodzie źródłowym**
- 2) oprogramowanie typu Public Domain
- 3) inaczej oprogramowanie typu adware
- 4) oprogramowanie bezpłatne po spełnieniu pewnych warunków; w przeciwnym wypadku za oprogramowanie należy zapłacić

**67. Korzystanie z nielegalnego oprogramowania jest:**

- 1) **przestępstwem w każdym przypadku**
- 2) dozwolone do użytku domowego
- 3) niedozwolone w przypadku używania oprogramowania w celach zarobkowych
- 4) dozwolone tylko w instytucjach wyższej użyteczności publicznej (np. szpitale)

**68. Czy prawna ochrona danych to jest prawodawstwo:**

- 1) na mocy którego właściciele baz danych mogą zbierać dowolnego rodzaju dane osobowe
- 2) które daje administratorom baz danych prawo do dowolnego dysponowania danymi
- 3) które daje władzom prawo do kontrolowania danych w Internecie
- 4) **które daje prawo każdej osobie w stosunku do swoich danych osobowych oglądania ich, poprawiania ich nieścisłości oraz usuwania**

**69. Jak nazywa się prawo określające zasady gromadzenia, przechowywania i wykorzystywania informacji?**

- 1) Ustawa o podpisie elektronicznym
- 2) **Ustawa o ochronie danych osobowych**
- 3) Ustawa o zarządzaniu danymi osobowymi
- 4) Polityka odtwarzania danych osobowych
- 5) Ustawa o prawie autorskim

**70. Dokument opatrzony podpisem elektronicznym:**

- 1) **jest równoważny pod względem skutków prawnych dokumentowi opatrzonemu podpisem własnoręcznym**
- 2) jest honorowany jedynie w urzędach skarbowych
- 3) jest honorowany w każdej instytucji z wyjątkiem urzędów skarbowych



## Zasady BHP, ochrona zdrowia, ergonomia, ochrona środowiska

71. Który z następujących problemów zdrowotnych może być skutkiem używania komputera?

(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)

*(typ Multiple Response)*

- 1) astma
- 2) uraz nadgarstka
- 3) zwyrodnienie stawów kolanowych
- 4) zwyrodnienie kręgosłupa

72. Który z poniższych faktów nie ma walorów proekologicznych?

- 1) Konieczność zapewnienia ciągłości pracy serwerów.
- 2) Powszechne używanie dokumentów w postaci elektronicznej i tym samym redukcja dokumentacji papierowej.
- 3) Stosowanie regenerowanych kaset do drukarek.
- 4) Stosowanie technologii redukujących hałas (drukarki, skanery, zasilacze, wentylatory).
- 5) Stosowanie materiałów umożliwiających recykling.
- 6) Stosowanie metod ograniczających zużycie energii (np. w monitorach).

73. Właściwy fotel do komputera powinien charakteryzować się następującymi cechami:

(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)

*(typ Multiple Response)*

- 1) w pełni regulowane oparcie
- 2) regulowana w odpowiednim zakresie wysokość siedziska
- 3) oparcie ukształtowane anatomicznie, zmniejszające obciążenie kręgosłupa
- 4) oparcie sięgające nieco powyżej głowy
- 5) siedzisko o odpowiednio dobranej głębokości

74. Które z poniższych stwierdzeń na temat komputerowego stanowiska pracy i sprzętu są prawdziwe? [T] [C]

(należy wskazać wszystkie poprawne odpowiedzi)

*(typ Multiple Response)*

- 1) Ustawienie monitora powinno być takie, aby patrzeć nań z głową lekko pochyloną.
- 2) Monitor powinien być przesunięty do przedniej krawędzi biurka.
- 3) Bardzo ważne jest oświetlenie.



- 4) Odległość między ekranem a oczami powinna wynosić 60 – 80 cm.
- 5) Rodzaj klawiatury i typ myszy nie wpływają na stan zdrowia.

## Ochrona danych, wirusy

### 75. Która metoda postępowania jest niewłaściwa?

- 1) regularne sporządzanie kopii zapasowej danych i stosowanie oprogramowania antywirusowego
- 2) regularne zmienianie haseł
- 3) wymaganie stosowania trudnych haseł
- 4) **stosowanie liberalnych metod dostępu do danych**

### 76. Celem używania haseł w systemach komputerowych jest:

- 1) ochrona oprogramowania przed przypadkowym usunięciem
- 2) **ochrona komputerów i oprogramowania przed nieupoważnionym dostępem**
- 3) ochrona oprogramowania przed wirusami komputerowymi

### 77. Która z poniższych czynności zapewnia właściwą ochronę antywirusową?

- 1) **regularne skanowanie wszystkich plików i uaktualnianie programu antywirusowego**
- 2) stosowanie haseł zapobiegających otwieraniu plików przez osoby nieuprawnione
- 3) przeinstalowywanie systemu przynajmniej co tydzień

### 78. Które stwierdzenie jest prawdziwe?

- 1) **Kompresja danych polega na zmniejszeniu ich objętości.**
- 2) Kompresję danych stosuje się wyłącznie do tworzenia plików archiwalnych.
- 3) Kompresją danych objęte są wyłącznie załączniki w poczcie elektronicznej.

### 79. Jak nazywa się kopia zapasowa danych komputerowych: [T] (podaj angielską nazwę – pisz małymi literami)

*(typ Fill in blank)*

**backup** albo **backup copy**



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

## Sieci komputerowe

80. Telefonię poprzez Internet umożliwia: **[T]**

- 1) IrDA
- 2) VoIP
- 3) Gadu-gadu
- 4) FTP
- 5) bluetooth

81. Do nazwy typu sieci dopasuj odpowiednią charakterystykę. Przeciągnij za pomocą myszki prostokąty z opisami do odpowiednich prostokątów z nazwami.

*(typ Drag&Drop)*

- |        |          |
|--------|----------|
| 1) MAN | miejska  |
| 2) WAN | rozległa |
| 3) LAN | lokalna  |

82. Usługą internetową nie jest:

- 1) WWW
- 2) e-mail
- 3) FTP
- 4) Telnet
- 5) Usenet
- 6) Gopher
- 7) HTML

83. Oto nazwy usług internetowych połączone z pewnymi opisami.

*(typ Fill in blank)*

- |           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| 1) Telnet | Zdalna praca przy komputerze. |
| 2) FTP    | Grupy dyskusyjne.             |
| 3) e-mail | Poczta elektroniczna.         |
| 4) Usenet | Transfer danych.              |
| 5) WWW    | Dostęp do stron HTML.         |

Wpisz w pole poniżej cyfrę odpowiadającą liczbie poprawnych zestawień.

3



**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

---

**84. Intranet jest:**

- 1) siecią typu WAN
- 2) siecią zorganizowaną dla potrzeb przedsiębiorstwa**
- 3) sieciowym systemem operacyjnym

**85. Ekstranet jest:**

- 1) publiczną siecią rozległą
- 2) rodzajem usługi w Internecie
- 3) prywatną siecią przedsiębiorstwa posiadającą wyszczególnionych użytkowników na zewnątrz**

**86. Co nie jest usługą internetową?**

- 1) FTP
- 2) e-mail
- 3) Telnet
- 4) archiwizacja**
- 5) grupa dyskusyjna
- 6) WWW

**87. Co oznacza skrót ISDN? [T]**

- 1) Międzynarodowe Sieci Danych Cyfrowych
- 2) Interaktywne Standardowe Sieci Cyfrowe
- 3) Usługowa Sieć Danych Internetowych
- 4) Sieć Cyfrowa Usług Zintegrowanych**

**88. W jakich jednostkach określa się szybkość transmisji w połączeniu z Internetem?**

- 1) kBps (kB/s)
- 2) kbps (kb/s)**
- 3) MHz
- 4) m/s

**89. Transmisję w zakresie podczerwieni zapewnia:**

- 1) LAN
- 2) IrDa**
- 3) 1394 (FireWire)
- 4) ADSL

**90. Dostęp do sieci Internet umożliwia:**

- 1) Graficzny Interfejs Użytkownika
- 2) napęd COMBO
- 3) modem**



**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

---

4) port równoległy

**91. Dostęp do sieci lokalnej umożliwia:**

- 1) Graficzny Interfejs Użytkownika
- 2) napęd COMBO
- 3) **karta Ethernet**

**92. Serwer to:**

- 1) program świadczący usługi na rzecz innych programów
- 2) komputer świadczący usługi na rzecz innych komputerów
- 3) **obie powyższe odpowiedzi są poprawne**

**93. Przykładem protokołu sieciowego jest:**

- 1) **TCP/IP**
- 2) ethernet
- 3) bluetooth
- 4) ISDN

**94. Protokół komunikacyjny jest zbiorem reguł obowiązujących podczas wymiany danych.**

**To jest:**

- 1) **prawda**
- 2) fałsz

**95. Które z następujących zdań jest prawdziwe?**

- 1) **Internet jest siecią łączącą wiele sieci komputerowych na całym świecie.**
- 2) Internet jest prywatną siecią przedsiębiorstwa.
- 3) Główny serwer internetowy jest ultraszybkim superkomputerem.
- 4) Internet jest bardzo wydajnym sieciowym systemem operacyjnym.

**96. Szerokopasmowy dostęp do Internetu to usługa polegająca na połączeniu z Internetem za pomocą odpowiednio szybkiego łącza. Który kierunek transmisji powinna standardowo cechować większa szybkość:**

- 1) od odbiorcy do Internetu
- 2) **w kierunku odbiorcy**

**97. Hotspot to:**

- 1) **publiczny punkt dostępu do Internetu za pomocą sieci bezprzewodowej**
- 2) typ modemu do transmisji satelitarnej



**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

- 3) technologia bezprzewodowej komunikacji krótkiego zasięgu pomiędzy różnymi urządzeniami elektronicznymi korzystająca z fal radiowych w paśmie ISM 2,4 GHz

**Systemy zapisu liczb**

98. 11111111 w systemie binarnym, to w systemie dziesiętnym: **[T]**

- 1) 11111111
- 2) 255
- 3) 256

99. Znak „0” (zero) ma w tabeli kodów ASCII numer 48. Znak ten jest reprezentowana w pamięci komputera jako: **[T]**

- 1) 00000000
- 2) 10000000
- 3) 01111111
- 4) 00110000

100. Czy 1F to poprawny zapis liczby w systemie heksadecymalnym (szesnastkowym)?

- 1) tak
- 2) nie

-----

101. GT - 1. Która z liczb w systemie binarnym jest mniejsza ? **[T] [C]**

***(typ Go To)***

- 1) 011
- 2) 100

102. GT-2. Odpowiedziałeś dobrze na poprzednie pytanie. Odpowiedz teraz, w którym z systemów przedstawionych poniżej, liczba 222 jest zapisana poprawnie i jest najmniejsza ? **[T] [C]**

***(typ Go To)***

- 1) binarnym
- 2) trójkowym
- 3) dziesiętnym





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**103. GT-3. Odpowiedziałeś źle na poprzednie pytanie. Wskaż teraz najmniejszą z liczb zapisanych w systemie binarnym ? [T] [C]**

***(typ Go To)***

- 1) 100
  - 2) 110
  - 3) 001
- 

## **Programowanie**

**104. Aby utworzyć tabelę w języku HTML należy napisać:**

- 1) `<table> <table>`
- 2) `#table {};`
- 3) `<table\> </table>`
- 4) `<table> </table>`

**105. W którym z wymienionych języków nie można napisać programu obliczającego pole trójkąta:**

- 1) Java
- 2) Pascal
- 3) C++
- 4) HTML

**106. W języku C/C++ zadeklarowanie zmiennej x typu float, mówi nam, że zmienna x jest:**

- 1) liczbą całkowitą
- 2) liczbą rzeczywistą
- 3) pojedynczym znakiem
- 4) ciągiem znaków

**107. W języku C/C++ polecenie `while (x!=1) {...}` oznacza:**

- 1) pętlę, która będzie wykonywała polecenie w niej zawarte, jeśli x będzie różne od 1
- 2) przypisanie zmiennej x wartości 1
- 3) pętlę, która będzie wykonywała polecenie w niej zawarte, jeśli x będzie równe 1
- 4) pętlę, która będzie wykonywała polecenie w niej zawarte, jeśli x będzie większe od 1

**108. W języku C/C++ deklaracja `int x[20]` oznacza:**

- 1) tablicę, do której możemy zapisać maksymalnie 20 liczb całkowitych
- 2) tablicę, do której możemy zapisać maksymalnie 21 liczb całkowitych





**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

---

- 3) tablicę, do której możemy zapisać dokładnie 20 liczb całkowitych
- 4) taka deklaracja jest błędna

**109. Którego z wymienionych programów mógłbyś użyć, aby napisać program:**

- 1) Mozilla Firefox
- 2) **Notatnik**
- 3) Power Point

**110. W języku C/C++ polecenie: napisz = "czesc"; :**

- 1) nie jest poprawne
- 2) wyświetli na ekranie napis 'czesc'
- 3) **przypisze zmiennej 'napisz' ciąg znaków 'czesc'**
- 4) program będzie oczekiwał na wprowadzenia napisu 'czesc'

**111. W języku C/C++ polecenie: if (x<1) x=1; oznacza, że:**

- 1) **jeżeli x jest mniejszy od 1, to zmiennej x będzie nadana wartość 1**
- 2) jeżeli x nie jest mniejszy od 1, to zmiennej x będzie nadana wartość 1
- 3) polecenie to nie jest poprawne
- 4) jeżeli x jest mniejszy od 1, to x zwiększa swoją wartość o 1

**112. Które z poleceń (w języku C/C++) zwiększy wartość x o 1:**

- 1) x++;
- 2) ++x;
- 3) x=x+1;
- 4) if (x==x) x=x+1;
- 5) **wszystkie powyższe polecenia spełniają ten warunek**

**113. Która z pętli (W języku C/C++) będzie pętlą nieskończoną: [C]**

- 1) **while (0!=1) x=1;**
- 2) while (x>1) x=0;
- 3) while (x!=x) x=1;
- 4) while (0==1) x=2;



## Różne

114. W systemie Windows XP operacja usunięcia pliku polega na: **[T]**

- 1) zastąpieniu zerami wszystkich bitów na wykorzystywanym przez plik obszarze dysku
- 2) zastąpieniu jedynekami wszystkich bitów na wykorzystywanym przez plik obszarze dysku
- 3) **oznaczeniu wykorzystywanego przez plik obszaru dysku jako gotowego do ponownego zapisu**
- 4) przeniesieniu danych z dalszych sektorów dysku w miejsce danych usuwanego pliku

115. Którego nazwiska nie można kojarzyć z rozwojem automatyzacji przetwarzania informacji: **[T]**

- 1) B. Pascal
- 2) Ch. Babbage
- 3) H. Hollerith
- 4) A. Turing
- 5) **J. Watt**

116. Interfejs to: **[T]**  
(należy wskazać poprawne odpowiedzi)

*(typ Multiple Response)*

- 1) sposób komunikacji człowiek – program
- 2) urządzenie elektroniczne umożliwiające połączenie ze sobą dwóch lub więcej urzędzeń

117. Uporządkuj pięć obiektów pod względem wielkości (w sensie funkcjonalnym), według skali od 1 (najmniejszy) do 5 (największy).  
Przeciagnij za pomocą myszki prostokąty z nazwami obiektów do odpowiednich pól na rysunku.

*(typ Drag&Drop)*

Rekord 4

Znak 2

Pole danych 3

Bit 1

Baza danych 5



**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

---

**118. Kilobajt to:**

- 1) 1024 bajty
- 2) 1000 bajtów
- 3) 1024 bity
- 4) 10 bajtów
- 5) 8 bajtów
- 6) 8 bitów
- 7) 1000 bitów

**119. Wskaż prawidłową odpowiedź.**

- 1) Bit jest najmniejszą fizyczną jednostką informacji.
- 2) Mianem „bit” określa się pojedynczą cyfrę binarną.
- 3) **Obie powyższe odpowiedzi są poprawne.**
- 4) Żadna z powyższych odpowiedzi nie jest poprawna.

**120. Gigabajt to jednostka równa:**

- 1) 1024 bitom
- 2) 1024 bajtom
- 3) 1024 kilobajtom
- 4) **1024 megabajtom**