

1. Przeanalizuj poniższy fragment kodu i odpowiedz jaką wartość wyprowadzi instrukcja Print w ostatniej linii:

```
x=100
If x>100 Then
  x=x+1
  If x>0 Then
    x=x+1
  End If
End If
x=x+1
Print x
```

- a) 100
- b) 101
- c) 102
- d) 103

2. Jaką wartość x wyprowadzi instrukcja Print w ostatniej linii poniższego programu:

```
x=1
For i=1 To 3 Step 2
  x=x+i
Next i
Print x
```

- a) 2
- b) 5
- c) 7
- d) 10

3. Jaką wartość wyprowadzi instrukcja Print x na końcu poniższego programu? (& oznacza łączenie napisów, CStr jest funkcją przekształcającą wartość numeryczną na tekst):

```
x="1"
For i=0 To 3
  x=x & CStr(i)
Next i
Print x
```

- a) 10123
- b) 0123
- c) 01111
- d) xiiii

4. Określ wartości zmiennych a, b, c po wykonaniu następującej sekwencji instrukcji przypisania:

```
a=7
b=4
c=a
a=b
b=c
```

- a) a=7, b=4, c=7
- b) a=4, b=4, c=7
- c) a=4, b=7, c=7
- d) a=7, b=7, c=7

5. Ile razy wykonana zostanie instrukcja beep podczas uruchomienia poniższego fragmentu programu w języku Pascal:

```
a:=2;  
b:=3;  
repeat  
  beep  
until b<a
```

- a) ani razu
- b) jeden raz
- c) dwa razy
- d) nieskończoną ilość razy

6. Ile razy wykonana zostanie instrukcja beep podczas uruchomienia poniższego fragmentu programu w języku Pascal:

```
a:=2;  
b:=3;  
while a<=b do  
begin  
  beep;  
  a:=a+1  
end
```

- a) ani razu
- b) jeden raz
- c) dwa razy
- d) nieskończoną ilość razy

7. W języku Pascal zadeklarowana jest stała a i zmienna b:

```
const a=7; var b:Real;
```

Który z poniższych napisów nie jest poprawną instrukcją przypisania:

- a) b:=a
- b) b:=b/b
- c) b:=a+a
- d) a:=b

8. System pomocy DOS podaje następujący wzorzec stosowania instrukcji CD:

```
CD [dysk:][ścieżka]
```

Sposób w jaki zastosowano nawiasy kwadratowe oznacza, że:

- a) należy podać albo dysk albo ścieżkę
- b) należy podać przynajmniej jeden z elementów, dysk lub ścieżkę
- c) należy podać dysk i ścieżkę
- d) nie musimy podawać ani dysku ani ścieżki

9. Polecenie cd w systemach DOS i Linux dokonuje:

- a) zmiany dysku domyślnego
- b) zmiany katalogu domyślnego
- c) sprawdzenia struktury katalogów na dysku
- d) obliczenia ilości wolnego miejsca na dysku

10. Warunek przynależności wartości zmiennej numerycznej x do przedziału lewostronnie domkniętego $<1, 4)$ zapisujemy w języku Basic lub Pascal następująco:

- a) $1 <= x, x < 4$
- b) $1 <= x < 4$
- c) $(1 <= x) \text{ and } (x < 4)$
- d) $(1 <= x) \text{ or } (x < 4)$

11. Która z podanych niżej nazw zgodnie z konwencją DOS pasuje do wzorca ?a?.exe :
- tag.bat
 - cabs.exe
 - 2a_.exe
 - tta.exe
12. Zapis instrukcji w postaci kod mnemoniczny operacji a następnie lista operandów, z możliwością użycia nazw rejestrów, np.:
- ```
add ax, cx
inc bx
```
- jest charakterystyczny dla języka programowania:
- C
  - Prolog
  - LISP
  - języka asemblera
13. Angielski termin "debugger" odnosi się do programu:
- sprawdzającego błędy powierzchni dysku
  - sprawdzającego błędy systemu plików
  - umożliwiającego śledzenie pracy i wykrywanie błędów w skompilowanym programie
  - sprawdzającego pisownię "on line" w trakcie pracy edytora
14. W językach programowania używających znaku ^ jako operatora potęgowania i posiadających jednoargumentowe funkcje sin(x) i cos(x) wyrażenie
- $$\sin^2 x + \cos^2 x$$
- można zapisać następująco:
- $\sin^2(x) + \cos^2(x)$
  - $\sin(x^2) + \cos(x^2)$
  - $(\sin x)^2 + (\cos x)^2$
  - $\sin(x)^2 + \cos(x)^2$
15. W systemie operacyjnym Linux angielski termin shell odnosi się do:
- interpretera poleceń wydawanych w trybie tekstowym
  - graficznego systemu okien
  - zbioru procedur wejścia/wyjścia
  - systemu ochrony przed niepowołanym dostępem do plików
16. Które ze zdań na temat systemów DOS i Linux jest prawdziwe?
- oba systemy odróżniają duże i małe litery w nazwach poleceń i plików
  - oba systemy używają oddzielnych katalogów głównych dla każdego dysku
  - oba systemy dopuszczają użycie dużych i małych liter w nazwach plików
  - oba systemy prowadzą kontrolę praw dostępu użytkownika do plików
17. Wskazanie tekstu, który ma być przedstawiony czcionką pogrubioną poprzez objęcie go parą znaczników <B> ... </B> jest charakterystyczne dla plików:
- ASCII
  - RTF
  - HTML
  - DOC MS Worda
18. Usługa PING pozwala w sieci Internet na:
- równoczesną wymianę komunikatów tekstowych ("rozmowę") pomiędzy dwoma uczestnikami
  - wymianę plików pomiędzy dwoma komputerami
  - sprawdzenie pełnej nazwy właściciela konta pocztowego
  - sprawdzenie osiągalności danego adresu IP

19. Termin "cookie" w usłudze WWW oznacza:
- informację redagowaną przez serwer ale przechowywaną po stronie przeglądarki, wysyłaną serwerowi przy ponownym z nim kontakcie
  - informację redagowaną przez przeglądarkę, przechowywaną po stronie serwera, wykorzystywaną do modyfikacji treści wysyłanych przeglądarce przy ponownym kontakcie
  - zapis historii odwiedzanych stron przez daną przeglądarkę
  - zapis danych zebranych o użytkowniku przez zmodyfikowaną przeglądarkę, wysyłanych bez jego zgody serwerowi
20. Która z poniższych nazw plików w systemie DOS wskazuje, że jest to plik "wykonywalny", czyli zawiera skompilowany, gotowy do uruchomienia program:
- run.cfg
  - convert.com
  - edit.bak
  - dbread.pas
21. Która z poniższych liczb w zapisie dziesiętnym, zmiennoprzecinkowym jest najmniejsza:
- 1,234E-2
  - 0,0001234E4
  - 123,4E-3
  - 0,1234E2
22. W arkuszu kalkulacyjnym komórki A1 i B1 zawierają daty, natomiast C1 zawiera formułę "=A1-B1" i ma format liczbowy. Komórka C1 pokaże:
- komunikat błędu
  - ilość lat pomiędzy datami
  - ilość dni pomiędzy datami
  - ilość sekund pomiędzy datami (w zaokrągleniu do pełnej doby)
23. Odpowiednikiem programu Norton Commander dla DOSu jest w systemie Linux:
- File Commander
  - Midnight Commander
  - Meridian Commander
  - Sun Commander
24. W obiektowym języku programowania (np. Visual Basic lub TurboPascal) zdefiniowaliśmy obiekt o nazwie imgFoto1, który posiada właściwość width. Który z poniższych napisów jest prawidłowym odwołaniem do tej właściwości i można go użyć w instrukcji przypisania dla nadania jej nowej wartości:
- imgFoto1:width
  - imgFoto1[width]
  - imgFoto1;width
  - imgFoto1.width
25. Skrót WAN oznacza:
- lokalną sieć komputerową
  - rozległą sieć komputerową
  - miejską sieć komputerową
  - adapter mobilnej sieci komputerowej
26. Sposób kodowania polskich znaków uregulowany jest w normie:
- ISO 9660
  - ISO 14000
  - ISO 8859-2
  - ISO 9001
27. W edytorze Word skrót CTRL+A pozwala szybko:
- zaznaczyć pojedynczy wiersz
  - skopiować zaznaczony tekst
  - wkleić tekst ze schowka
  - zaznaczyć cały dokument

28. Popularne złącze stosowane w sieciach komputerowych z okablowaniem typu skrętka to:
- RJ-11
  - RJ-45
  - RS-232
  - DIN
29. Proces pokazywania w Excelu rekordów spełniających określone kryteria nazywa się:
- filtrowaniem
  - konsolidacją
  - sortowaniem
  - sprawdzaniem poprawności
30. Uporządkowanie rekordów w Excelu ze względu na podane kryterium to:
- filtrowanie
  - konsolidacja
  - sortowanie
  - sprawdzanie poprawności
31. Fragment obrazu o elementarnej wielkości to:
- punkt
  - piksel
  - dpi
  - bit
32. Maska wprowadzania w Accessie służy do:
- ukrywania niedozwolonych rekordów
  - zabezpieczenia przed usunięciem i edycją danych
  - ustalenia wzorca dla wprowadzanych danych
  - wykonania działania matematycznego na określonych polach
33. Język opisu stron WWW to:
- XLS
  - FTP
  - HTTP
  - HTML
34. Niech A i B będą zmiennymi logicznymi. Którym z poniższych wyrażeń można zastąpić wyrażenie  $A \text{ and } (A \text{ or } B)$ :
- not A or B
  - B and (A or B)
  - A and B
  - A
35. Niech A i B będą zmiennymi logicznymi. Którym z poniższych wyrażeń można zastąpić wyrażenie  $\text{not } (A \text{ and } B)$ :
- not A or B
  - B and (A or B)
  - A and B
  - (not A) or (not B)
36. Niech A i B będą zmiennymi logicznymi. Którym z poniższych wyrażeń można zastąpić wyrażenie  $\text{not } (A \text{ or } B)$ :
- not A or B
  - B and (A or B)
  - A and B
  - (not A) and (not B)

37. Przejście do następnej linijki w tym samym akapicie w edytorze tekstów następuje po wybraniu kombinacji klawiszy:

- a) SHIFT+ENTER
- b) ALT+ENTER
- c) CTRL+ENTER
- d) CTRL+SHIFT+ENTER

38. Jeżeli komórka C4 w arkuszu kalkulacyjnym Excel zawiera formułę “=\$A\$4+B4”, to po skopiowaniu zawartości komórki C4 do D5, komórka D5 będzie zawierała:

- a) wynik działania  $A4+B4$
- b) formułę “=\$A\$4+C4”
- c) formułę “=\$A\$4+B5”
- d) formułę “=\$A\$4+C5”

39. Jeżeli komórka C2 w arkuszu kalkulacyjnym Excel zawiera formułę “=A2+B\$2”, to po skopiowaniu zawartości komórki C2 do D7, komórka D7 będzie zawierała:

- a) wynik działania  $A2+B2$
- b) formułę “=A\$2+B2”
- c) formułę “=\$A7+\$C2”
- d) formułę “=\$A7+C\$2”

40. W arkuszu kalkulacyjnym Excel resztę z dzielenia jednej liczby przez drugą oblicza funkcja o nazwie:

- a) MOD
- b) MODUŁ.LICZBY
- c) ZAOKR
- d) MEDIANA

41. Programem przeznaczonym do tworzenia prezentacji jest:

- a) Front Page
- b) Excel
- c) Power Point
- d) Word

42. RGB to nazwa:

- a) modelu barw, opartego względnej zawartości trzech kolorów podstawowych
- b) gniazda do podłączenia karty graficznej
- c) tekstowego trybu pracy monitora lub drukarki
- d) jednego ze standardów plików tekstowych

43. Protokół POP3 w realizacji usług poczty elektronicznej służy do:

- a) wysyłania nowej wiadomości z programu klienckiego
- b) pobierania wiadomości z serwera
- c) zarządzania folderami poczty otrzymanej
- d) przeglądania wiadomości w sieci lokalnej

44. Protokół SMTP w realizacji usług poczty elektronicznej służy do:

- a) wysyłania nowej wiadomości
- b) pobierania wiadomości z serwera
- c) konfigurowania programu klienckiego
- d) przeglądanie wiadomości w sieci lokalnej

45. Intranet to:

- a) sieć komputerowa wewnątrz firmy, wykorzystująca protokół TCP/IP
- b) światowa sieć komputerowa wykorzystująca protokół TCP/IP
- c) protokół pozwalający na wymianę danych między połączonymi komputerami
- d) sposób podłączenia komputerów do serwera

46. Interlinia to odstęp między:

- a) wierszami
- b) początkami akapitów
- c) literami
- d) kolumnami

47. Który z poniższych ciągów znaków nie jest poprawną nazwą pliku systemu DOS:

- a) piś\$7.txt
- b) rap1.2.txt
- c) 345.675
- d) wer\_1-2

48. Plik wsadowy DOS, czyli taki który zawiera polecenia do automatycznego wykonania, powinien posiadać rozszerzenie:

- a) com
- b) exe
- c) bat
- d) run

49. Kolejne instrukcje w tekście programu w języku Pascal oddziela się znakiem:

- a) przejścia do nowej linii lub tabulacji
- b) średnika ;
- c) dwukropka :
- d) przecinka

50. Który rodzaj zawartości pliku jest najmniej podatny na kompresję:

- a) tekst normalnego języka mówionego
- b) losowe ciągi znaków
- c) skompilowany program
- d) rastrowy zapis grafiki punkt po punkcie