

KONKURS PRZEDMIOTOWY Z INFORMATYKI
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
ETAP SZKOLNY 2010/2011

Test składa się z 37 zadań. Na rozwiązanie masz 90 minut.
W każdym zadaniu wybierz jedną, najlepszą według Ciebie odpowiedź.

1. W technice komputerowej najczęściej operujemy na systemie liczbowym:

- A) dziesiętkowym
- B) czwórkowym
- C) dwójkowym
- D) rzymskim

2. Bit jest podstawową jednostką informacji, która jest zakodowana przez 0 lub 1. Dwóm bitom odpowiadają cztery możliwości: 00, 01, 10, 11. Ile możliwości odpowiada 4 bitom?

- A) 8
- B) 16
- C) 32
- D) 64

3. Przedrostek G (giga) przed symbolem jednostki oznacza krotność:

- A) 10^2
- B) 10^3
- C) 10^6
- D) 10^9

4. Do zamykania okna programu w systemie Windows służy kombinacja klawiszy:

- A) ALT + F4
- B) ALT + TAB
- C) CTRL+ ALT + DEL
- D) ALT + DEL

5. Przy której z wymienionych rozdzielczości otrzymasz najmniejsze ikony na pulpicie?

- A) 1280x720
- B) 1024x768
- C) 800x600
- D) 640x480

6. Urządzenia o potocznej nazwie „Wi-Fi” wykorzystują do komunikacji:

- A) promieniowanie ultrafioletowe
- B) falę radiową
- C) skrętkę nieekranowaną
- D) przewód światłowodowy

7. Adres IP komputera to numer, który identyfikuje go w sieci. Który adres IP jest niepoprawny?

- A) 192.68.216.2
- B) 10.0.0.256
- C) 172.32.0.250
- D) 254.254.92.254

8. Które z poniższych zapytań pokaże największą liczbę rezultatów w wyszukiwarce Google?

- A) Konkurs
- B) „Konkurs przedmiotowy”
- C) „Konkurs przedmiotowy” +informatyka
- D) Konkurs przedmiotowy z informatyki

9. System umożliwiający przetłumaczenie nazwy komputera na adres IP w sieci nosi nazwę:

- A) BIOS
- B) DHCP
- C) DNS
- D) DOS

10. Główny komputer sieci to:

- A) host,
- B) serwer,
- C) koncentrator,
- D) hub.

11. Mały komputer przenośny typu notebook, zazwyczaj tańszy i lżejszy od tradycyjnego laptopa przeznaczony do przeglądania Internetu, rozmów wideo, oraz prac biurowych w podróży to:

- A) Smartfon
- B) Palmtop
- C) Desktop
- D) Netbook

12. Wirus komputerowy to program, który:

- A) potrzebuje programu nosiciela
- B) uruchamia się zawsze wraz ze startem systemu operacyjnego
- C) rozprzestrzenia się tylko przez Internet
- D) rozprzestrzenia się tylko poprzez nośniki wymienne USB

13. W którym z wymienionych programów nie można zapisać dokumentu jako pliku z rozszerzeniem html lub strony www?

- A) Excel
- B) Word
- C) PowerPoint
- D) Paint

14. Przycisk Pokaż/Ukryj ¶ w edytorze Word umożliwia:

- A) otwieranie wybranych dokumentów
- B) wyświetlanie w dokumencie znaków nie drukowanych
- C) pokazanie i ukrywanie dokumentów znajdujących się w schowku
- D) pokazywanie oraz ukrywanie fragmentu dokumentu np. spisów treści.

15. Jeśli w edytorze tekstu chcesz przenieść kursor na początek dokumentu, należy nacisnąć kombinację klawiszy:

- A) Shift + Home
- B) Ctrl + Page Up
- C) Ctrl + Home
- D) Shift + Page Up

16. Justowanie w edytorze tekstu oznacza:

- A) Wprowadzanie do tekstu komentarzy czyli adiacji
- B) Obustronne wyrównanie tekstu w akapicie
- C) Wyśrodkowanie pionowe tekstu na stronie
- D) Jest to inna nazwa sprawdzania poprawności gramatycznej dokumentu

17. Gdzie wprowadza się tekst, który ma pojawiać się na wszystkich stronach dokumentu?

- A) w polu tekstowym
- B) w nagłówku lub stopce
- C) nie można wykonać tej czynności
- D) obojętne – może być w polu tekstowym, w nagłówku lub stopce lub w zupełnie dowolnym miejscu dokumentu

18. Narzędzie, które ułatwia dobieranie synonimów wyrazów to:

- A) Autokorekta,
- B) Autotekst,
- C) Tłumacz,
- D) Tezaurus.

19. Regulowanie odległości pomiędzy parami znaków, w celu likwidacji zbędnego odstępu między nimi nosi nazwę:

- A) kerningu
- B) katering
- C) signowania
- D) pairowania

20. Wybierz prawidłową odpowiedź:

- A) Sprawdzanie poprawności ortograficznej tekstu nazywamy formatowaniem
- B) Naciskając jednocześnie klawisze <Alt> i <x> otrzymamy „Ź”
- C) System dwójkowy składa się wyłącznie z dwóch liczb
- D) Format graficzny bmp nie posiada żadnej kompresji

21. W arkuszu kalkulacyjnym w zakresie komórek od B2 do B30 obliczone są średnie ocen uczniów. Która z poniższych formuł wyznaczy najwyższą średnią?

- A) =ŚREDNIA(B2:B30)
- B) =SUMA(B2:B30)
- C) =MAX(B2:B30)
- D) =NAJWYŻSZA(B2;B30)

22. Oto fragment arkusza kalkulacyjnego:

	A	B	C	D
1	a	b	pole prostokąta	
2	8	7		
3				

Co należy wpisać w pasku formuł, gdy aktywna jest komórka C2, aby została policzona wartość pola prostokąta o bokach a i b?

- A) =a*b
- B) =A1*B1
- C) =A2*B2
- D) 56

23. Który z podanych zapisów jest niepoprawnym adresem komórki w arkuszu kalkulacyjnym?

- A) A\$5
- B) BB2
- C) \$C\$5
- D) \$D\$A4

24. Przyjrzyj się liczbom umieszczonym w kolumnie A. Która z poniższych liczb powinna zostać wpisana do komórki A8?

- A) 20
- B) 21
- C) 28
- D) 35

	A
1	0
2	1
3	3
4	6
5	10
6	15
7	
8	

25. Aby narysować w programie Paint linię poziomą, pionową czy pochyłą pod kątem 45 stopni musisz podczas rysowania linii trzymać wciśnięty klawisz:

- A) CTRL
- B) BACKSPACE
- C) SHIFT
- D) ALT

26. Jaki rodzaj plików reprezentują rozszerzenia BMP, JPG, GIF?

- A) pliki dźwiękowe
- B) animacje
- C) pliki graficzne
- D) pliki wykonywalne

27. Zapisanie tego samego pliku w innym formacie to:

- A) kondensacja
- B) translacja
- C) konwersacja
- D) konwersja

28. Banki oferujące dostęp do kont za pomocą Internetu wymagają połączenia szyfrowanego za pośrednictwem protokołu:

- A) IPX/SPX
- B) HTTPS
- C) FTPS
- D) MAILTO

29. WinRAR jest jednym z najpopularniejszych programów służących do kompresji i dekompresji danych. Z programu może korzystać każdy, jednak tylko przez okres próbny (40 dni). Po upływie tego czasu należy zarejestrować program i wnieść opłatę. Program działa nadal, ale nielegalnie. Jest to licencja typu:

- A) Adware
- B) Shareware
- C) Freeware
- D) Trialware


30. Janek, uczeń gimnazjum założył własną stronę WWW. Umieścił na niej zdjęcia robione kolegom w trakcie wycieczki szkolnej. Czy jego działania były zgodne z prawem?

- A) Naruszył prawo autorskie
- B) Nie naruszył prawa autorskiego, gdyż jest autorem strony
- C) Nie naruszył prawa autorskiego, gdyż jest uczniem
- D) Jeśli posiada licencję do programów, które wykorzystał w trakcie budowy strony, wówczas nie naruszył prawa autorskiego

31. Wikipedia jest:

- A) serwisem z plikami mp3
- B) wolną encyklopedią
- C) portalem z pracami uczniów i śmiesznymi obrazkami
- D) wyszukiwarką grup dyskusyjnych

32. Żółw stojąc w polu A1 chce dotrzeć do E5. Potrafi jednak tylko przechodzić na pole bezpośrednio sąsiadujące po prawej stronie (→) lub bezpośrednio w dół (↓). Na ile sposobów może dotrzeć z A1 do E5?

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					

- A) 25
- B) 50
- C) 70
- D) Ponad 100

33. **Algorytm:** Losujemy trzy liczby całkowite a, b, c większe od zera

- Krok 1 - Rysujemy linię długości „a” i obracamy żółwia LOGO o kąt 90 stopni w prawo.
- Krok 2 - Rysujemy linię długości „b” i obracamy żółwia LOGO o kąt 90 stopni w prawo.
- Krok 3 - Rysujemy linię długości „a” i obracamy żółwia LOGO o kąt 90 stopni w prawo.
- Krok 4 – Powtarzamy kroki 1-3 jeszcze trzy razy.

W wyniku pierwszego wykonania kroków 1-3 dla liczb a=100, b=60, c=30 otrzymujemy łamaną:



a po wykonaniu kroku 4:



Które z poniższych poleceń jest poprawne, aby otrzymać rysunek:

- A) powtórz 3 [np 100 pw 90 np 50 pw 90 np 50 pw 90]
- B) powtórz 4 [np 90 pw 100 np 90 pw 1000 np 90 pw 100]
- C) powtórz 4 [np 100 pw 90 np 70 pw 90 np 30 pw 90]
- D) powtórz 4 [np 100 pw 90 np 50 pw 90 np 50 pw 90]

34. W języku LOGO zdefiniowano procedurę TEST

```
oto test :x
jeśli :x = 0 [stop]
naprzód 1 prawo 1
test :x-1
już
```

Wywołanie tej procedury z parametrem 500 spowoduje narysowanie figury zbliżonej do:

- A) spirali
- B) odcinka
- C) gwiazdki
- D) okręgu

35. Który ciąg poleceń rysuje 

- A) naprzód 120 prawo 45 wstecz 80 prawo 45 naprzód 80
- B) naprzód 120 prawo 225 naprzód 80 lewo 45 wstecz 80
- C) naprzód 120 lewo 45 naprzód 80 lewo 45 naprzód 80
- D) naprzód 120 prawo 225 naprzód 80 prawo 45 naprzód 80

36. Szyfrowanie: Bartek podczas kodowania tekstu każdą samogłoskę (A, A, E, E, I, O, U, Y) i znaki interpunkcyjne pozostawiał bez zmiany, zaś każdą spółgłoskę zamieniał na spółgłoskę następującą po niej w 32 literowym polskim alfabecie. Spółgłoskę Z, która jest w alfabecie ostatnią literą zastąpił literą B.

Który z poniższych zaszyfrowanych tekstów odpowiada tekstowi KONKURS PRZEDMIOTOWY

- A) LOŃLUSŚ RSZEFNIOWOZY
- B) LOŃLUSŚ RSZEEŃIOUOYZ
- C) LÓŃLWSŚ RSZEFNIOWOZY
- D) LUNLYRS PSZEFNIOWOZY

37. Poniżej przedstawiony został algorytm, zapisany w pseudojęzyku. Jaka liczba będzie wynikiem działania dla $a=16$ i $b=12$?

Podaj (a)

Podaj (b)

DOPÓKI $a \neq b$ WYKONUJ

 JEŚLI $a > b$ to $a := a - b$ W PRZECIWNYM RAZIE $b := b - a$

wynik: =a

PISZ (wynik)

- A) 48
- B) 12
- C) 4
- D) 1