

**VI WOJEWÓDZKI KONKURS Z INFORMATYKI
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

Klucz odpowiedzi i zasady oceniania rozwiązań zadań

ETAP II – REJONOWY

**10 stycznia 2025 r.
godz. 10:00**

Czas pracy: 60 minut

Liczba punktów możliwych do uzyskania: 40 punktów

Zestaw zawiera 40 zadań.

Zadania zawierają tylko pytania jednokrotnego wyboru (tylko jedna poprawna odpowiedź). Za poszczególne zadania można otrzymać maksymalnie 1 punkt. Schemat punktowania jest następujący. Za każdą poprawną odpowiedź otrzymujesz 1 punkt.

Klucz odpowiedzi:

zadanie	odpowiedź			
	a	b	c	d
1.			X	
2.				X
3.		X		
4.			X	
5.	X			
6.	X			
7.			X	
8.			X	
9.		X		
10.		X		
11.	X			
12.	X			
13.	X			
14.			X	
15.				X
16.			X	
17.	X			
18.		X		
19.			X	
20.		X		
21.		X		
22.	X			
23.	X			
24.		X		
25.				X
26.		X		
27.				X
28.		X		
29.				X
30.			X	
31.		X		
32.			X	
33.				X
34.			X	
35.			X	
36.	X			
37.	X			
38.				X
39.		X		
40.			X	

Zadanie 1.

Klawisz prawy ALT służy do:

- a) wstawiania twardej spacji
- b) pisania wielkich liter
- c) pisania polskich znaków diakrytycznych
- d) usuwania znaku przed kursorem

Zadanie 2.

Program, który z kodu źródłowego tworzy program rozumiany przez komputer to:

- a) programator
- b) kodek
- c) interpretator
- d) kompilator

Zadanie 3.

Z ilu barw składa się model przestrzeni barw RGB?

- a) 2
- b) 3
- c) 16
- d) 256

Zadanie 4.

Aby w prezentacji Power Point zmniejszyć wielkość pliku zawierającego grafikę należy:

- a) wybrać opcję „Resetuj obraz”
- b) każdy z obrazów zmniejszyć do pożądanej wielkości poprzez przeciągnięcie za którekolwiek z naroży (przeskalowanie obrazu)
- c) wybrać opcję „Kompresuj obrazy”
- d) po wstawieniu obrazu już nie można nic zrobić

Zadanie 5.

Algorytm Euklidesa służy do:

- a) znajdowania największego wspólnego dzielnika
- b) znajdowania najmniejszego wspólnego dzielnika
- c) sortowania liczb malejąco
- d) sortowania liczb rosnąco

Zadanie 6.

Wybierz zdanie prawdziwe dotyczące kompresji danych:

- a) kompresja polega na usunięciu redundancji (nadmiarowości)
- b) kompresja wymaga klucza
- c) kompresja nie zmienia rozmiaru danych
- d) kompresja zwiększa rozmiar danych

Zadanie 7.

Co zrobi funkcja „jeżeli”?

- a) policzy ile razy występuje dana liczba
- b) policzy ile w zakresie komórek jest komórek z podaną zawartością
- c) sprawdzi warunek logiczny
- d) policzy w ilu komórkach występuje podana liczba

Zadanie 8 .

Czym jest botnet?

- a) sieć inteligentnych urządzeń
- b) program do sterowania sztuczną inteligencją
- c) grupa komputerów zainfekowanych szkodliwym oprogramowaniem
- d) program do sterowania robotami

Zadanie 9.

Jaki rodzaj licencji pozwala na zmianę kodu źródłowego?

- a) adware
- b) GNU GPL
- c) freeware
- d) shareware

Zadanie 10.

Który z protokołów jest szyfrowanym protokołem dostępu do stron sieci www?

- a) WWW
- b) HTTPS
- c) FTP
- d) HTTP

Zadanie 11.

Który protokół w komunikacji bezprzewodowej jest najwolniejszy?

- a) 802.11b
- b) 802.11ax
- c) 802.11g
- d) 802.11n

Zadanie 12.

Jakie cechy musi posiadać algorytm?

- a) skończony i jednoznaczny
- b) skończony i niejednoznaczny
- c) liniowy lub iteracyjny
- d) powinien zwracać liczbę w skończonej liczbie kroków

Zadanie 13.

Co przede wszystkim decyduje o mocy obliczeniowej komputera?

- a) procesor
- b) ilość pamięci ROM
- c) moc zasilacza
- d) aktualizacje systemu

Zadanie 14.

Które z poniższych zdań opisujących grafikę wektorową nie jest prawdziwe?

- a) grafika wektorowa składa się z figur opisanych wzorami matematycznymi
- b) jakość grafiki wektorowej nie zmienia się w trakcie skalowania obrazu
- c) jednym z podstawowych programów do tworzenia grafiki wektorowej jest Paint
- d) grafikę wektorową można konwertować na grafikę rastrową

Zadanie 15.

W której sekcji umieścisz metadane: autora, tytuł strony itp?

- a) <body
- b) <H1>
- c) <div>
- d) <head>

Zadanie 16.

Czym jest scalanie komórek w MS Excel?

- a) połączenie wielu zmian w jedną operację
- b) sumowaniem elementów w scalanych komórkach
- c) łączeniem wielu komórek w jedną
- d) wyliczaniem wartości z wielu komórek do jednej

Zadanie 17.

Jaki będzie wynik działania poniższego programu dla $a=5$?

$s \leftarrow 1$;

$x \leftarrow 2$;

wprowadź a ;

Dopóki $x \leq a$ wykonuj:

$s \leftarrow s * x$;

$x \leftarrow x + 1$;

Wypisz s ;

- a) 120
- b) 5
- c) 256
- d) 24

Zadanie 18.

Zaletami światłowodu są:

- a) duża elastyczność włókna, z którego zbudowany jest światłowód
- b) duża przepustowość podczas transmisji danych
- c) łatwość łączenia dwóch światłowodów
- d) możliwość połączenia światłowodu z przewodem typu skrętka

Zadanie 19.

Metoda oszustwa, która polega na podszywaniu się oszusta pod inną osobę w celu wyłudzenia danych to:

- a) fishing
- b) trolling
- c) phishing
- d) linking

Zadanie 20.

W komórce B1 arkusza kalkulacyjnego wpisano liczbę 2, w komórce B2 liczbę -5, w komórce B3 umieszczono zapis B1-B2. Co otrzymamy w komórce B3 po dokonaniu wpisu i naciśnięciu klawisza ENTER?

- a) 7
- b) B1-B2
- c) -3
- d) -7

Zadanie 21.

W jednym z podręczników pewien algorytm jest przedstawiony w postaci następującej listy kroków:

Krok1 Rozpocznij algorytm

Krok2 Znajdź ucznia najwyższego. Zapamiętaj, w którym miejscu stoi.

Krok3 Zamień ucznia najwyższego z uczniem stojącym na pierwszym miejscu.

Krok4 Powtarzaj krok 2 i 3 (z pominięciem uczniów już ustawionych), tyle razy, aż uporządkowani będą wszyscy uczniowie.

Krok5 Zakończ algorytm.

Które zdanie jest prawdziwe?

- a) jest to algorytm Euklidesa
- b) po jego wykonaniu uczniowie będą uporządkowani od najwyższego do najniższego
- c) po jego wykonaniu uczniowie będą uporządkowani od najniższego do najwyższego
- d) jest to algorytm sortowania bąbelkowego

Zadanie 22.

W arkuszu kalkulacyjnym w komórce E1 wpisano formułę jak w przykładzie poniżej. Jaka będzie wartość w komórce E2 po skopiowaniu do niej formuły z E1.

	A	B	C	D	E	F
1	2	2	3	4	=A1*B1^C1-D1	
2	3	1	4	2		
3						

- a) 1
- b) 2
- c) 12
- d) 4

Zadanie 23.

Podana jest pewna funkcja i jej wywołanie. Jaki będzie wynik wywołania funkcji?

funkcja przykład (a, b, c):

jeżeli $a > b$ zwróć c

w przeciwnym razie zwróć b

...

przykład(1, 2, 3)

- a) 2
- b) 1
- c) 3
- d) 0

Zadanie 24.

Inkrementacja to:

- a) zmniejszanie wartości o 1
- b) zwiększanie wartości o 1
- c) porównywanie dwóch zmiennych
- d) inna nazwa instrukcji pętli

Zadanie 25.

Fragment algorytmu opisany jest w postaci następującej listy kroków:

Krok1 Ustaw wartość zmiennej i na 1

Krok2 Narysuj linię o długości 100

Krok3 Obróć się o 120 stopni

Krok4 Zwiększ wartość zmiennej i o 1.

Krok5 Jeżeli $i > 3$ to zakończ, w przeciwnym razie idź do kroku 2.

Wynikiem jego wykonania będzie narysowanie:

- a) prostej o długości 300
- b) trzech boków kwadratu
- c) trójkąta prostokątnego
- d) trójkąta równobocznego

Zadanie 26.

Zdefiniowany poniżej w języku HTML fragment strony WWW spowoduje wyświetlenie:

```
<table border="1">
<tr><td>Pole1</td></tr>
<tr><td>Pole2</td></tr>
<tr><td>Pole3</td></tr>
<tr><td>Pole4</td></tr>
</table>
```

- a) tabeli składającej się z jednego wiersza i czterech kolumn
- b) tabeli składającej się z jednej kolumny i czterech wierszy
- c) tabeli składającej się z dwóch kolumn i dwóch wierszy
- d) tabeli składającej się z czterech kolumn i czterech wierszy

Zadanie 27.

Aby obliczyć średnią arytmetyczną liczb umieszczonych w komórkach A1, A2, A3, A4 arkusza kalkulacyjnego do komórki A5 należy wpisać:

- a) =ŚREDNIA (A1:A5)
- b) ŚREDNIA (A1:A5)
- c) =(A1+A2+A3+A4)/2
- d) =ŚREDNIA (A1:A4)

Zadanie 28.

Która formuła sprawdzi czy w komórce B5 jest liczba 4 i poda odpowiedź **tak** jeśli to prawda, **nie** – jeśli warunek nie będzie spełniony::

- a) =JEŻELI(B5=4; "tak")
- b) =JEŻELI(B5=4;"tak";"nie")
- c) =JEŻELI(B5=4;"nie";"tak")
- d) =LICZ.JEŻELI(B5=4;"tak"; "nie")

Zadanie 29.

Operator przypisania to operator, który:

- a) powoduje, że zmienna zostanie przeniesiona na dysk
- b) powoduje wykonanie pętli w programie
- c) przypisuje zmiennej nazwę
- d) przypisuje zmiennej wartość

Zadanie 30.

Język programowania to:

- a) opis algorytmu przedstawiony jako lista kroków
- b) opis algorytmu przedstawiony jako schemat blokowy
- c) zbiór zasad określających, kiedy ciąg symboli tworzy program komputerowy oraz jakie obliczenia opisuje
- d) zestaw działań matematycznych

Zadanie 31.

W algorytmie zapisanym w pseudojęzyku programowania wystąpił następujący ciąg instrukcji:

```
a:=100
DOPÓKI a<=100 WYKONUJ
a:=a+100
Wyprowadź(a)
```

Co zostanie wyprowadzone?

- a) 100
- b) 200
- c) 400
- d) nic, bo to pętla nieskończona

Zadanie 32.

W komórce A2 wpisano formułę: =JEŻELI(A1<10;"tak";JEŻELI(A1>20;"nie")). Jaka wartość zostanie wyświetlona w komórce A2 jeśli w komórce A1 wpisana zostanie liczba 15?

- a) tak
- b) nie
- c) FAŁSZ
- d) 15

Zadanie 33.

W języku HTML dodanie do znacznika IMG atrybutu o nazwie alt służy do:

- a) podania sposobu kompresji obrazu zawartego w znaczniku IMG
- b) podania nazwy i ścieżki dostępu do wyświetlanego pliku
- c) oznaczenia obrazu jako hiperłącza wewnętrznego
- d) przypisania obrazowi alternatywnego opisu

Zadanie 34.

Jaka będzie wartość zmiennej suma w wyniku działania poniższego fragmentu programu dla zmiennych liczba1=4 i liczba2=4

```
wprowadź liczba1;  
wprowadź liczba2;  
 $i \leftarrow$  liczba1;  
suma  $\leftarrow$  liczba1;  
  
dopóki  $i \neq$  liczba2  
     $i \leftarrow i + 1$ ;  
    suma  $\leftarrow$  suma +  $i$ ;  
  
wypisz suma;
```

- a) 8
- b) 5
- c) 4
- d) 1

Zadanie 35.

Oto fragment programu napisany w „pseudojęzyku programowania”:

```
 $i=2$ ;  
dopóki  $i \leq 20$  wykonuj  
    początek  
        pisz ( $i$ )  
         $i := i + 2$   
    koniec
```

Które zdanie jest prawdziwe:

- a) program wyświetla wszystkie liczby z zakresu od 2 do 20
- b) program wyświetla co drugą liczbę parzystą i nieparzystą od 2 do 20
- c) program wyświetla liczby parzyste z zakresu od 2 do 20
- d) program wyświetla liczby 2 i 20

Zadanie 36.

Bit to podstawowa jednostka informacji przyjmująca wartość 0 lub 1. Dwóm bitom odpowiadają 4 możliwości: 00, 01, 10, 11. Ile możliwości odpowiada 8 bitom:

- a) 256
- b) 32
- c) 512
- d) 64

Zadanie 37.

Jaką wartość wyliczy program MS Excel w komórce z poleceniem **=PIERWIASTEK(2 * 8)**

- a) 4
- b) wyświetli błąd
- c) -4
- d) 0

Zadanie 38.

Która z wymienionych niżej wartości zapisanych w binarnym systemie liczbowym jest największa?

- a) 11110010001
- b) 11100110111
- c) 11101010111
- d) 11110011001

Zadanie 39.

Domain Name System umożliwia:

- a) połączenie z siecią
- b) tłumaczenie adresów internetowych na adresy zrozumiałe przez sieć komputerową
- c) domenowe nazewnictwo w systemie Windows 11
- d) przechowywanie systemowych ustawień Windows na dysku komputera

Zadanie 40.

Co to jest adres IP?

- a) fizyczny adres komputera
- b) kod startowej strony internetowej danego serwisu
- c) unikalny liczbowy identyfikator przypisany każdemu komputerowi w sieci
- d) adres w pamięci RAM, do którego zapisywane są dane liczbowe