

**KONKURS PRZEDMIOTOWY Z INFORMATYKI
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH**

ETAP III – WOJEWÓDZKI

4 kwietnia 2025 r.

Kod pracy ucznia

Suma punktów

Czas pracy: **60 minut**

Liczba punktów możliwych do uzyskania: **40**

Instrukcja dla ucznia

1. Wpisz swój kod w wyznaczonym miejscu arkusza z zadaniami konkursowymi.
2. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych 10 stronach jest wydrukowanych 40 zadań.
3. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś Komisji Konkursowej.
4. Rozwiązania zadań zapisuj długopisem lub piórem z czarnym lub niebieskim tuszem/atramentem. Nie używaj korektora.
5. W każdym zadaniu tylko jedno rozwiązanie jest poprawne. Wybierz je i odpowiadającą mu literę zaznacz w kółku, np.:

6. Jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie przekreśl krzyżykiem, np.:  i zaznacz kółkiem inną odpowiedź, np.:





7. Przy rozwiązywaniu zadań możesz korzystać z brudnopisu.
8. Brudnopis nie podlega sprawdzeniu.

Powodzenia!

Zadanie 1.

Jakie rozszerzenie ma plik **wykonywalny** w systemie **Linux**?

- A. exe
- B. bat
- C. sh
- D. dll

Zadanie 2.

Jakiego znacznika używamy do stworzenia hiperłącza w **HTML**?

- A. <link>
- B. <a>
- C. <href>
- D. <url>

Zadanie 3.

Jaką funkcję pełni **system plików** w systemie operacyjnym?

- A. organizuje i zarządza danymi na dysku
- B. przyspiesza działanie systemu operacyjnego
- C. zwiększa bezpieczeństwo komputera
- D. odpowiada za komunikację z Internetem

Zadanie 4.

Który blok w schemacie blokowym służy do przedstawiania operacji matematycznych?

- A. prostokąt
- B. romb
- C. owal
- D. strzałka

Zadanie 5.

Jakie oprogramowanie odpowiada za komunikację między sprzętem komputerowym a systemem operacyjnym?

- A. BIOS
- B. sterownik
- C. debugger
- D. kompilator

Zadanie 6.

Aby bezpiecznie zalogować się do zdalnego urządzenia lub serwera poprzez sieć Internet, należy użyć protokołu

- A. HTTP
- B. Telnet
- C. FTP
- D. SSH

Zadanie 7.

W kolumnie A zapisane są imiona, w kolumnie B zapisane są nazwiska. Której formuły w komórce C2 należy użyć, aby otrzymać poniższy efekt?

	A	B	C
1	Imię	Nazwisko	Etykieta
2	Jan	Kowalski	Jan Kowalski
3	Adam	Nowak	Adam Nowak
4	Ewa	Nowicka	Ewa Nowicka
5	Jolanta	Wójcik	Jolanta Wójcik

- A. =ZŁĄCZ.TEKSTY(A2;" ";B2)
- B. =ZŁĄCZ.TEKSTY(A2;A2)
- C. =A2+B2
- D. =suma(A2;B2)

Zadanie 8.

W Excelu jest tabela z wynikami uczniów. W kolumnie A znajdują się nazwiska uczniów, a w kolumnie B ich wyniki z testu. Chciałbyś, aby w kolumnie C automatycznie pojawiał się wynik "Zaliczenie" dla uczniów, którzy uzyskali wynik co najmniej 60, oraz "Brak zaliczenia" dla tych, którzy uzyskali mniej niż 60 punktów. Która z poniższych formuł poprawnie przypisze status uczniom na podstawie ich wyniku?

	A	B	C
1	Nazwisko Imię	Punkty	Wynik
2	Bielecki Piotr	59	Brak Zaliczenia
3	Cierach Anna	13	Brak Zaliczenia
4	Kowalski Paweł	60	Zaliczenie
5	Nowak Jan	48	Brak Zaliczenia
6	Zięba Tomasz	66	Zaliczenie

- A. =JEŻELI(B2>=60; "Zaliczenie"; "Brak Zaliczenia")
- B. =JEŻELI(B2<60; "Zaliczenie"; " Brak Zaliczenia ")
- C. =JEŻELI(B2=60; "Zaliczenie"; " Brak Zaliczenia ")
- D. =JEŻELI(B2>60; "Zaliczenie"; " Brak Zaliczenia ")

Zadanie 9.

Oblicz wartość szesnastkową liczby $(1011\ 1110)_2$

- A. CD
- B. BE
- C. BD
- D. FE

Zadanie 10.

Powtarzanie tej samej operacji lub bloku operacji w pętli przez określoną liczbę razy nazywamy

- A. iteracją.
- B. deklinacją.
- C. podstawieniem.
- D. negacją.

Zadanie 11.

Jak można zadeklarować zmienną w języku **Python**?

- A. var x = 5
- B. int x = 5
- C. x = 5
- D. # x = 5

Zadanie 12.

Jaką maksymalną liczbę naturalną można zapisać na **8 bitach**?

- A. 127
- B. 512
- C. 255
- D. 256

Zadanie 13.

Do poniższego programu napisanego w języku C++ wprowadzamy **wartość 3**. Jaką wartość zmiennej obliczy i wyświetli program?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int n;
    int wynik=0;
    cout<<"Wprowadz n: ";
    cin>>n;
    for (int i=1; i<=n; i++)
    {
        wynik=wynik+2*i;
    }
    cout<< wynik;
    return 0;
}
```

- A. 6
- B. 10
- C. 12
- D. 24

Zadanie 14.

Aby zaznaczyć cały tekst w dokumencie, należy wykorzystać kombinację klawiszy

- A. Ctrl + a
- B. Ctrl + c
- C. Ctrl + v
- D. Ctrl + p

Zadanie 15.

Oprogramowanie, które w natrętny sposób wyświetla niepożądane przez odbiorcę reklamy, to

- A. wirus.
- B. trojan.
- C. spyware.
- D. adware.

Zadanie 16.

Co w informatyce oznacza skrót **FPS**?

- A. częstotliwość taktowania procesora
- B. liczbę kolorów zastosowanych w konkretnym pliku graficznym
- C. liczbę uszkodzonych sektorów dysku twardego
- D. liczbę klatek obrazu wyświetlanych w ciągu jednej sekundy

Zadanie 17.

Który z poniższych adresów jest fizycznym adresem karty sieciowej **MAC**?

- A. 192.168.100.1
- B. 255.255.255.255
- C. fe80:0000:0000:0000:aa4c:4225:9afd:341d
- D. 98-2C-BC-40-61-27

Zadanie 18.

Usługa **DNS** polega na

- A. nadawaniu adresów MAC poszczególnym urządzeniom.
- B. nadawaniu adresów IP hostom w wewnętrznej sieci lokalnej.
- C. tłumaczeniu nazw adresów domenowych na adresy IP docelowych serwerów.
- D. dynamicznym nadawaniu adresu IP na danym urządzeniu.

Zadanie 19.

Oblicz wartość binarną liczby (250)

- A. 1010 1100
- B. 1111 1010
- C. 1100 1110
- D. 1011 1000

Zadanie 20.

Która jednostka pamięci jest największa?

- A. KB
- B. MB
- C. TB
- D. GB

Zadanie 21.

Która z wymienionych płyt pozwala zapisać najwięcej danych?

- A. CD-R
- B. CD-RW
- C. Blu-Ray
- D. DVD

Zadanie 22.

Mały plik tekstowy umieszczany przez przeglądarkę WWW na dysku komputera to

- A. header.
- B. cookie.
- C. request.
- D. response.

Zadanie 23.

Który z obrazów może być wyświetlony na stronie internetowej z efektem przezroczystości?

- A. rysunek.jpg
- B. rysunek.png
- C. rysunek.jpe
- D. rysunek.bmp

Zadanie 24.

Najczęściej spotykane rozszerzenia plików zawierających dokumenty tekstowe to:

- A. docx, rtf, txt, odt
- B. docx, jpg, txt, html
- C. doc, rtf, xls, bmp
- D. pdf, rtf, gif, css

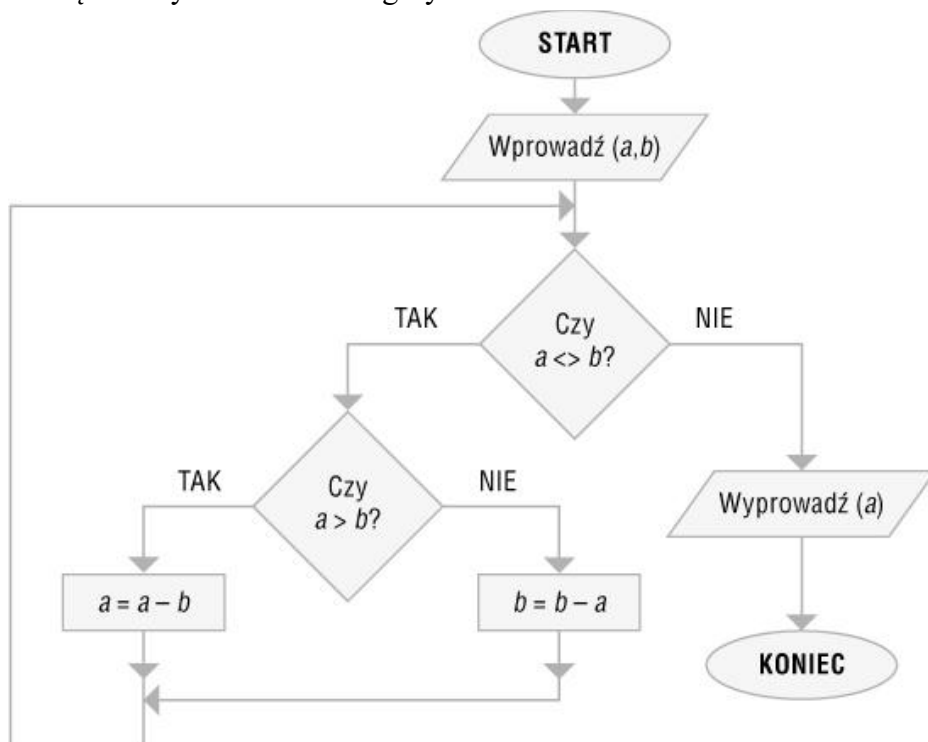
Zadanie 25.

Który zapis CSS sprawi, że tekst będzie pogrubiony?

- A. text-bold: true;
- B. font-weight: bold;
- C. bold: yes;
- D. weight-font: strong;

Zadanie 26.

Podstawmy wartości $a = 48$ i $b = 18$ do algorytmu przedstawionego na schemacie blokowym. Jaki będzie wynik działania algorytmu?



- A. 30
- B. 12
- C. 6
- D. 18

Zadanie 27.

Obraz oraz dźwięk z komputera można przesłać złączem

- A. DVI
- B. Seata
- C. HDMI
- D. RJ45

Zadanie 28.

Jak nazywamy część dokumentu tekstowego zawartą pomiędzy dwoma znakami ENTER?

- A. nagłówek
- B. stopka
- C. akapit
- D. strona

Zadanie 29.

Na rysunku przedstawiono złącze

- A. USB
- B. VGA
- C. Display
- D. HDMI



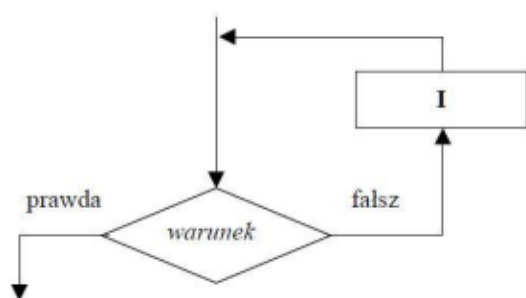
Zadanie 30.

Jakie polecenie w systemie Windows 10 wyświetla konfigurację sieciową komputera?

- A. net user
- B. ping ip
- C. tracert
- D. ipconfig /all

Zadanie 31.

Poniższy schemat blokowy opisuje instrukcję powtarzania, w której:



- A. liczba powtórzeń instrukcji I zależy od warunku.
- B. jeśli warunek jest spełniony, to instrukcja I jest powtarzana.
- C. instrukcja I jest wykonywana co najmniej raz.
- D. jeśli warunek nie jest spełniony, to następuje zakończenie powtarzania.

Zadanie 32.

Która z formuł programu Excel jest **niepoprawna**?

- A. =SUMA(A20:B30)
- B. =ILOCZYN B2:D6
- C. =LICZ.JEŻELI(B2:D6;C8)
- D. =ILE.LICZB(D2:D6)

Zadanie 33.

Jakiego selektora CSS użyjemy, aby zmienić kolor wszystkich nagłówków <h1>?

- A. h1 { color: red; }
- B. #h1 { color: red; }
- C. .h1 { color: red; }
- D. h1.color { red; }

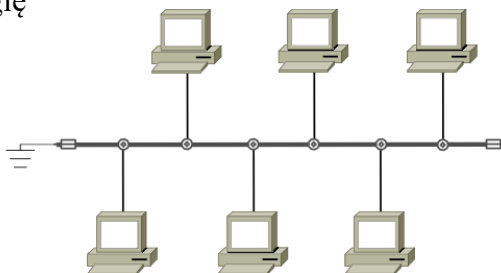
Zadanie 34.

Wskaż poprawne uzupełnienie: **GIMP** pozwala tworzyć..... Taki obraz powstaje za pomocą pikseli, z których każdy określony jest przez kolor i położenie na prostokątnej dwuwymiarowej siatce.

- A. grafikę wektorową
- B. grafikę rastrową
- C. grafikę trójkolorową
- D. grafikę monochromatyczną

Zadanie 35.

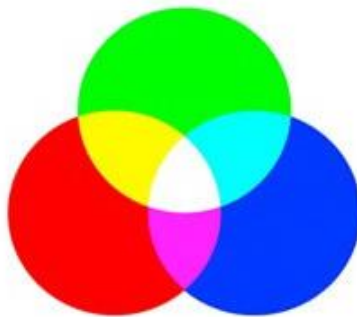
Poniższy obraz przedstawia topologię



- A. gwiazdy.
- B. siatki.
- C. liniową.
- D. magistrali.

Zadanie 36.

Poniższy obraz przedstawia model przestrzeni barw



- A. CMYK.
- B. HSL.
- C. RGBA.
- D. RGB.

Zadanie 37.

Wskaż, który zestaw danych wejściowych w przypadku zapisu $m = a \bmod b$ da wynik 0.

- A. $a = 21$ i $b = 4$
- B. $a = 245$ i $b = 5$
- C. $a = 43$ i $b = 7$
- D. $a = 8$ i $b = 16$

Zadanie 38.

Jaki będzie wynik działania poniższego programu w przypadku wprowadzenia **a = 2**?

```
main.py  +  
1  
2 def p(a, b):  
3     return (a * b)  
4 b=3  
5 a = int(input('a: '))  
6  
7 print(f'wynik {p(a, b)}')
```

- A. 5
- B. 6
- C. 3
- D. 9

Zadanie 39.

Jakich znaków nie zawiera standardowy kod **ASCII**?

- A. polskich znaków diakrytycznych
- B. spacji
- C. liter wielkich i małych
- D. znaków interpunkcyjnych

Zadanie 40.

Który z poniższych systemów kodowania znaków jest w pełni kompatybilny z alfabetem polskim?

- A. HTTPS
- B. UTF-8
- C. ISO-8859-7
- D. SQL

BRUDNOPIS