

Pieczęć szkoły	Pesel ucznia	Nazwisko i imiona

Zadanie	1–10	11–20	21–30	31–40	suma
punkty (wypełnia komisja)					

Wojewódzki Konkurs Informatyczny

dla uczniów szkół podstawowych. Etap Szkolny

26 listopada 2025

Czas 90 minut

1. Otrzymujesz do rozwiązania 40 zadań zamkniętych jednokrotnego wyboru. Przy każdym zadaniu podana jest liczba punktów, jaką możesz otrzymać za poprawną odpowiedź.
2. Za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną otrzymujesz zero punktów. Wpisanie więcej niż jednej odpowiedzi jest równoznaczne z błędną odpowiedzią.
3. Wpisz w wyznaczonych miejscach swój pesel oraz nazwisko i imiona.
4. Odpowiedzi do zadań umieść w miejscach do tego przeznaczonych na karcie odpowiedzi.
5. Jeśli się pomylisz, wyraźnie skreśl błędną odpowiedź, obok wpisz prawidłową. Nie używaj korektora.
6. Nie korzystaj z kalkulatora.

Życzymy powodzenia!

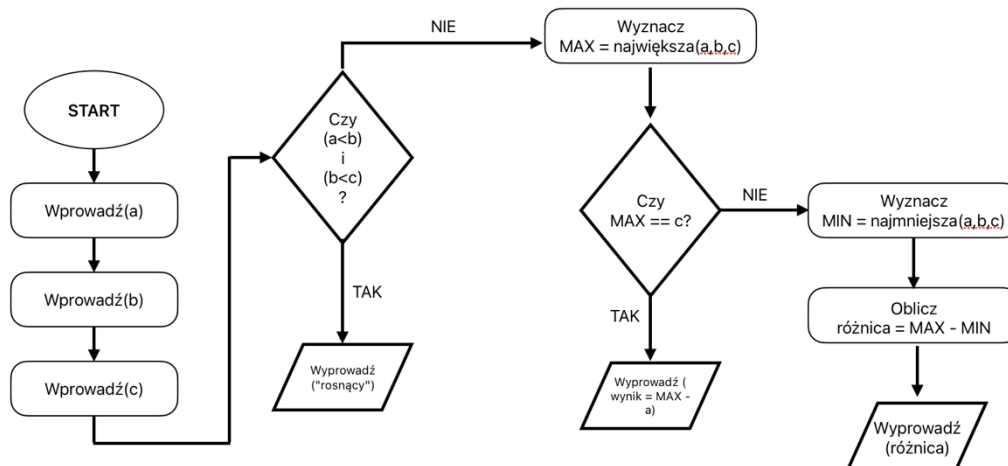
Nazwisko i imiona ucznia	
-----------------------------	--

BRUDNOPIS

Nazwisko i imiona ucznia	
-----------------------------	--

Zadanie 1. (2 punkty) Na Rys. 1 przedstawiono pewien algorytm. Wczytuje on trzy wartości liczbowe, a w zależności od spełnionych warunków zwraca odpowiednią liczbę bądź wiadomość tekstową.

Rys.1



Co otrzymamy, jeśli do algorytmu wprowadzimy następujące dane $a = 4$, $b = 8$, $c = 6$?

- A. „rosnący” B. 2 C. 4 D. 0

Zadanie 2. (2 punkty) Jakie liczby a , b , c należy wprowadzić, aby na koniec działania algorytmu otrzymać wartość ujemną?

- A. $a = 2$, $b = 4$, $c = -3$
B. odpowiedzi A i D są prawidłowe
C. program zawsze zwróci wartość dodatnią
D. $a = -10$, $b = -3$, $c = -5$

Zadanie 3. (2 punkty) W środowisku Scratch napisano i uruchomiono następujący program, który zwraca pewną sumę końcową:

```
ustaw wynik na 0
ustaw suma_koncowa na 0
ustaw liczba_1 na 10
ustaw liczba_2 na 7
powtórz 3 razy
    ustaw wynik na liczba_1 - liczba_2 - wynik
    jeżeli wynik <= suma_koncowa:
        ustaw suma_koncowa na liczba_2 * liczba_2 + wynik
```

Nazwisko i imiona ucznia	
-----------------------------	--

Jaką wartość będzie miała suma końcowa na koniec działania programu?

- A. 49 B. 52 C. 0 D. 51

Zadanie 4. (2 punkty) Głowę robota Ohbot umieszczono na środku auli. Robot co 5 minut zmienia swoje położenie – obracając się o 30° w lewą stronę. Ile czasu potrzebuje robot, aby zobaczyć ponad połowę sali?

- A. 30 minut B. 35 minut C. 15 minut D. 45 minut

Zadanie 5. (2 punkty) Jaki fragment kodu należy umieścić w programie Robota OhBot z Zadania 4, aby zobaczyć całą salę?

- A. powtórz 12 razy
 B. obróć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o 30°
 C. odpowiedzi A i B są prawidłowe
 D. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa

Zadanie 6. (2 punkty) Na Rys. 2 przedstawiono schemat blokowy obliczania dziennego zapotrzebowania energetycznego domowego urządzenia.

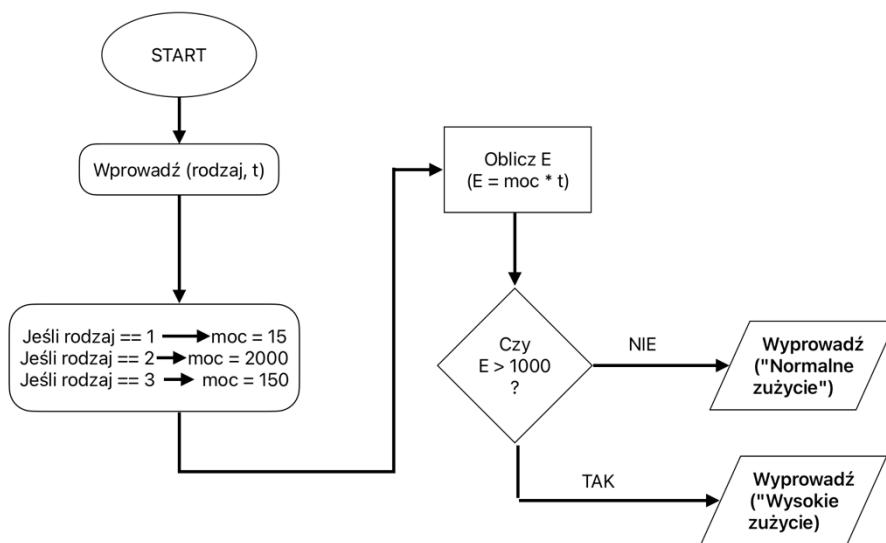
Uwzględniono dwa czynniki: rodzaj urządzenia oraz czas jego pracy w ciągu dnia. Do obliczeń przyjęto następujące dane:

RODZAJ URZĄDZENIA:	ŚREDNI POBÓR MOCY NA URZĄDZENIE (W WATACH)
1- Lampa LED	15 W
2- Czajnik elektryczny	2000 W
3- Lodówka	150 W

- Czas pracy urządzenia w godzinach oznaczono jako t
- Dzienny pobór energii (wyrażony w Wh – watogodzinach) to : $E = \text{moc} * t$

Nazwisko i imiona ucznia	
-----------------------------	--

Rys. 2



Jaki komunikat otrzymamy, jeśli do algorytmu wprowadzimy rodzaj = 3 , t = 2?

- A. „Normalne zużycie”
- B. „Wysokie zużycie”
- C. algorytm nie wykona się, ponieważ mamy niewystarczającą liczbę danych
- D. 1000

Zadanie 7. (2 punkty) Które z poniższych danych sprawią, że otrzymamy komunikat o wysokim zużyciu energii?

- A. rodzaj = 2, t = 0.2
- B. rodzaj = 3, t = 4
- C. rodzaj = 1, t = 10
- D. rodzaj = 2, t = 2

Zadanie 8. (2 punkty) W środowisku Scratch napisano i uruchomiono poniższy program.

```
przyłóż pisak
ustaw x na 50
powtórz 3 razy:
    przesun pisak o x kroków
    obróć według wskazówek zegara o 120°
```

Co zostało narysowane?

- A. kwadrat
- B. prostokąt
- C. koło
- D. trójkąt

Nazwisko i imiona ucznia	
-----------------------------	--

Zadanie 9. (2 punkty) Co się stanie jeśli zmienimy liczbę powtórzeń w Zadaniu 8 na 6 oraz kąt obrotu na 60° ?

- A. Powstanie sześciokąt foremny
- B. Powstanie kształt gwiazdki
- C. Nie powstanie żadna figura zamknięta
- D. Narysujemy dwa razy ten sam trójkąt

Zadanie 10. (2 punkty) W środowisku Scratch napisano i uruchomiono poniższy program.

```
ustaw min na 999
ustaw liczba na 0

powtórz 3 razy:
  zapytaj „Podaj liczbę” i zapisz odpowiedź do liczba
  jeżeli liczba < min to:
    ustaw min na liczba
```

Użytkownik kolejno podał liczby: 8, 4, 10. Jaką wartość przyjmie zmienna min na koniec działania programu?

- A. 8
- B. 4
- C. 10
- D. 999

Zadanie 11. (1 punkt) Która funkcja w arkuszu kalkulacyjnym służy do znalezienia największej liczbowej wartości w podanym zakresie komórek?

- A. SUMA
- B. ŚREDNIA
- C. MIN
- D. MAX

Zadanie 12. (1 punkt) Jaka opcja w arkuszu kalkulacyjnym pozwala automatycznie zmienić wygląd komórek (np. kolor tła) na podstawie wartości w tych komórkach?

- A. Malarz formatów
- B. Sprawdzanie poprawności danych
- C. Formatowanie warunkowe
- D. Kopiowanie formatu

Zadanie 13. (1 punkt) Do czego służy pole DW (lub CC w wersji angielskiej) podczas wysyłania wiadomości e-mail?

- A. Do dodania odbiorcy, który otrzyma kopię do wglądu, ale nie jest głównym adresatem.
- B. Do ukrycia adresu e-mail odbiorcy przed innymi adresatami.
- C. Do natychmiastowego przekierowania wiadomości do innego folderu.
- D. Do automatycznego dodania załącznika

Zadanie 14. (1 punkt) Unikalny adres sprzętowy przypisany karcie sieciowej urządzenia, służący do identyfikacji w sieci lokalnej, to:

- A. Adres IP
- B. Adres URL
- C. Adres MAC
- D. Adres DNS

Nazwisko i imiona ucznia	
-----------------------------	--

Zadanie 15. (1 punkt) Oszustwo polegające na podszywaniu się pod znaną instytucję (np. bank, operator telekomunikacyjny) w celu wyłudzenia poufnych danych (np. haseł, numerów kart) to:

- A. Stalking B. Hacking C. Phishing D. Trollowanie

Zadanie 16. (1 punkt) Za przetwarzanie i generowanie obrazu wyświetlanego na monitorze odpowiada:

- A. Pamięć RAM B. Karta sieciowa C. Karta dźwiękowa D. Karta graficzna (GPU)

Zadanie 17. (1 punkt) Które z wymienionych urządzeń jest urządzeniem wejścia (służy do wprowadzania danych do komputera).

- A. Monitor B. Drukarka C. Skaner D. Głośniki

Zadanie 18. (1 punkt) Licencja Freeware oznacza, że oprogramowanie jest:

- A. Płatne, ale z możliwością bezpłatnego testowania przez 30 dni.
- B. Płatne, z kodem źródłowym dostępnym dla wszystkich.
- C. Darmowe, można z niego korzystać bez opłat, ale kod źródłowy jest zamknięty.
- D. Darmowe i można dowolnie modyfikować jego kod źródłowy.

Zadanie 19. (1 punkt) Oprogramowanie typu Open Source (otwarte źródła) charakteryzuje się tym, że:

- A. Musi być zawsze płatne.
- B. Nie można go modyfikować.
- C. Jego kod źródłowy jest publicznie dostępny i może być zmieniany.
- D. Jest dostępne tylko dla firm.

Zadanie 20. (1 punkt) Funkcja w edytorze tekstu, która służy do automatycznego generowania dużej liczby spersonalizowanych dokumentów (np. listów, zaproszeń) na podstawie jednego szablonu i listy danych, to:

- A. Sprawdzanie pisowni B. Korespondencja seryjna
C. Indeksowanie D. Tabela przestawna

Zadanie 21. (1 punkt) Który popularny format pliku graficznego najczęściej nie obsługuje przezroczystości (kanału Alpha)?

- A. PNG B. TIFF C. GIF D. JPEG

Zadanie 22. (1 punkt) Ciąg instrukcji, który w algorytmie lub programie może być wykonany wielokrotnie, to:

- A. Instrukcja warunkowa B. Zmienna C. Podprogram D. Pętla

Nazwisko i imiona ucznia	
-----------------------------	--

Zadanie 23. (1 punkt) Program komputerowy, który tłumaczy cały kod źródłowy programu na język maszynowy przed jego uruchomieniem, to:

- A. Kompilator B. Debugger C. Interpreter D. Linker

Zadanie 24. (1 punkt) Jakiej cyfry (lub litery) nie znajdziemy w systemie liczbowym szesnastkowym (heksadecymalnym)?

- A. 7 B. A C. G D. F

Zadanie 25. (1 punkt) Która jednostka danych jest największa?

- A. Kilobajt (KB) B. Megabajt (MB) C. Gigabajt (GB) D. Terabajt (TB)

Zadanie 26. (1 punkt) Czym jest LLM, czyli duży model językowy, taki jak ChatGPT?

- A. Programem do rysowania obrazów
- B. Robotem, który potrafi chodzić i mówić
- C. Sztuczną inteligencją uczoną rozumienia i tworzenia tekstu
- D. Systemem operacyjnym do komputerów

Zadanie 27. (1 punkt) Które z poniższych zastosowań najlepiej pokazuje użycie AI w życiu codziennym?

- A. Wysłanie wiadomości e-mail
- B. Automatyczne rozpoznawanie twarzy w telefonie
- C. Pisanie tekstu w edytorze
- D. Rysowanie w Paint

Zadanie 28. (1 punkt) Które z poniższych nie jest przeglądarką internetową?

- A. Chrome B. Firefox C. Windows D. Edge

Zadanie 29. (1 punkt) Co oznacza skrót URL w odniesieniu do Internetu?

- A. Universal Read Line
- B. Uniform Resource Locator
- C. User Registration Link
- D. United Resource List

Zadanie 30. (1 punkt) W jakim formacie zapisywany jest najczęściej tekst z podstawowym formatowaniem (np. pogrubienie, kursywa)?

- A. TXT B. DOCX C. MP3 D. EXE

Nazwisko i imiona ucznia	
-----------------------------	--

Zadanie 31. (1 punkt) W języku Python napisano:

```
x = 5
for i in range(3):
    x = x * i
```

Jaką wartość przyjmie zmienna x po zakończeniu pętli?

- A. 0 B. 5 C. 15 D. 30

Zadanie 32. (1 punkt) Jaka funkcja rozpoczyna działanie programu w języku C++?

- A. int start() B. int begin() C. int run() D. int main()

Zadanie 33. (1 punkt) Do czego służy funkcja max() w Pythonie?

- A. Do znalezienia liczby minimalnej w tablicy.
B. Do sortowania liczb.
C. Do znalezienia największej liczby w podanym zbiorze danych.
D. Do wyznaczenia średniej arytmetycznej liczb.

Zadanie 34. (1 punkt) Co należy wstawić do kodu w języku C++, aby funkcja zwróciła najmniejszą liczbę z tablicy?

```
float najmniejsza_liczba(float* tabela, int ilosc){
    float min = tabela[0];
    for (int i=0; i<ilosc; i++){
        if(?)
            min = tabela[i];
    }
    return min;
}
```

- A. tabela[i]<min B. tabela[i]>min C. tabela[i]==min D. tabela[i+1]>min

Zadanie 35. (1 punkt) Jak można zdefiniować zakres liczb od 2 do 8 w Pythonie?

- A. range(2,8) B. range(2,9) C. for i=2 to 8 D. def 2 to 8

Nazwisko i imiona ucznia	
-----------------------------	--

Zadanie 36. (1 punkt) Co zwróci poniższa funkcja w języku Python?

```
def funkcja(a, b, c):  
    suma = a + b + c  
    if (a < b) and (a < c):  
        return a  
    elif (b < c):  
        return b  
    else:  
        return c
```

- A. Sumę liczb a, b i c. B. Najmniejszą z liczb a, b, c.
C. Największą z liczb a, b, c. D. Różnicę liczb a i b.

Zadanie 37. (1 punkt) Po wykonaniu pętli w C++ zmienna x będzie miała wartość:

```
int x = 1;  
int m = 7;  
for(int i = 1; i <= m; i++){  
    x = x * 2;  
}
```

- A. 128 B. 64 C. 255 D. 512

Zadanie 38. (1 punkt) Ile razy wykona się polecenie print(i) ?

```
for i in range(1, 10, 2):  
    print(i)
```

- A. 5 B. 20 C. 10 D. 1

Zadanie 39. (1 punkt) Jaka będzie wartość y po wykonaniu poniższego kodu napisanego w C++?

```
int x, y, arr[] = {2, 4, 6, 8};  
x = 2;  
y = -1;  
for(int i = 0; i < 4; i++){  
    if(x == arr[i]){  
        y = i;  
    }  
}
```

- A. -1 B. 2 C. 1 D. 0

Nazwisko i imiona ucznia	
-----------------------------	--

Zadanie 40. (1 punkt) Co zwróci poniższa funkcja w języku Python?

```
def funkcja(a, b):  
    wynik = 0  
    for i in range(a, b+1):  
        wynik += i  
    return wynik
```

A. Sumę liczb od a do b włącznie.
C. Różnicę liczb a i b.

B. Liczbę elementów w zakresie od a do b.
D. Wartość b.