

Regionalny Konkurs Informatyczny 2022r. LO Olesno (skr6cony)

*Rozwi4ż poniższy test.

*Uważnie czytaj pytania.

*W teście znajdują się pytania otwarte, zamknięte oraz pytania typu prawda/fałsz.

*W pytaniach zamkniętych tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

*Możesz używać z dostępnych programów na komputerze (excel, IDLE (Python), DEV C++ itp.

*Na pulpicie utwórz folder ze swoim imieniem i w nim zapisuj potrzebne programy (utworzone programy nie są oceniane, służą tylko do pomocy w uzyskaniu odpowiedzi)

***Z przeglądarki Internetowej korzystasz tylko wypełniając test!!!!**

POWODZENIA :)

* Wymagane

1

Wpisz swoje Imię Nazwisko, klasę *

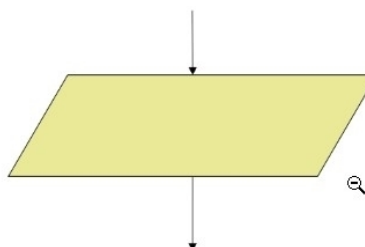
2

Algorytm definiowany jest jako: * (2 pkt)

- ☐ skończony uporządkowany ciąg czynności koniecznych do wykonania pewnego zadania
- ☐ analiza własności wybranego rozwiązania
- ☐ określenie problemu, czyli specyfikacja zadania,
- ☐ specjalny język przeznaczony do formułowania rozwiązania problemu

3

Element Schematu
blokowego pokazany na
rysunku1 to blok: * (2 pkt)



Rysunek 1.

Element schematu blokowego do zadania 1. (punkt 3.)

- ☐ operacyjny
- ☐ wywołania programu
- ☐ wprowadzania danych lub wypisania wyników
- ☐ decyzyjny

4

W wyniku wykonania
podanego fragmentu
programu zmienna c b6dzie
miała wartořć: * (2 pkt)

 $a = 2$ $b = 7$ $c = (a + b) // a$ ☐ 4,5☐ 5☐ 0☐ 4

5

Obraz zapisany w grafice rastrowej można powiększać wielokrotnie bez
utraty ostrości obrazu. * (1 punkt)

Oceń prawdziwość podanego zdania (prawda /fałsz)

☐ Fałsz☐ Prawda

6

Wrzucenie swojego zdjęcia w mediach społecznościowych i jego szybkie
usunięcie sprawia, że jest ono już niedostępne w Internecie? * (1 punkt)

Oceń prawdziwość podanego zdania (prawda /fałsz)

☐ Prawda☐ Fałsz

7

Czym jest plagiat? * (2 pkt)

- ☐ Plagiat polega na bezprawnym przypisaniu sobie autorstwa całości lub części cudzego utworu bądź celowym wprowadzeniu w błąd co do autorstwa utworu.
- ☐ Plagiat to program do przepisywania tekstu
- ☐ Plagiat to element peryferyjny komputera
- ☐ Plagiat to Internetowy błąd na stronie

8

Co rozpoczyna instrukcję warunkową? * (2 pkt)

- ☐ float
- ☐ war
- ☐ if
- ☐ input

9

Każda komenda/warunek w Pythonie zakończona/y jest * (2 pkt)

- ☐ , (przecinek)
- ☐ : (dwukropek)
- ☐ ; (średnik)
- ☐ * (gwiazdka)

10

Kt6ry z poniższych skr6t6w wskazuje na sieć rozległą, np. Internet? * (2 pkt)

- ☐ LAN
- ☐ PAN
- ☐ WAN
- ☐ RSK

11

Urządzenie służące do wizualizacji wynik6w działania programu uruchomionego na komputerze to * (2 pkt)

- ☐ Wiluzerator
- ☐ Projektor
- ☐ Projektat
- ☐ Wiluzer

12

W wyniku uruchomienia
przedstawionej funkcji dla
n=4 otrzymamy liczb ? *
(3 pkt)

```
def s(n):
    if n == 0:
        return 1
    return s(n-1) * n
```

- ☐ 12
- ☐ 24
- ☐ 1
- ☐ 20

13

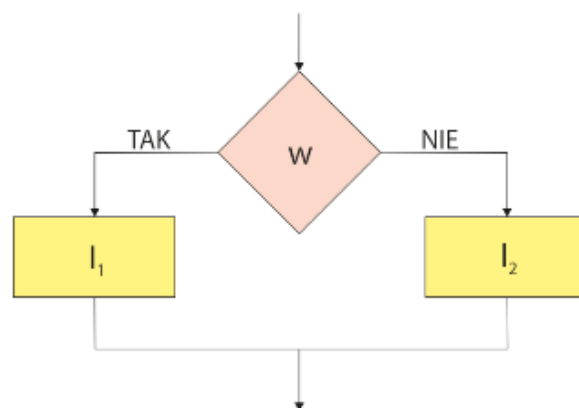
Która z poniższych formuł
wpisanych w komórce
arkusza kalkulacyjnego
prawidłowo obliczy warto  
wyrażenia * (3 pkt)

$$\left(\frac{2 - 1,2}{3^4} - 1 \right) \cdot 3$$

- ☐ $= (2 - 1,2 / (3^4) - 1) \cdot 3$
- ☐ $= (2 - 1,2 / 3^{**4} - 1) \cdot 3$
- ☐ $= ((2 - 1,2) / (3^4) - 1) \cdot 3$
- ☐ $= ((2 - 1,2 / 3^4) - 1) \cdot 3$

14

Napisz co jest przedstawione na schemacie.
Opisz działanie tego "programu". (2 pkt)



15

Napisz co robi ten program.
(2 pkt)

```
from turtle import*  
for i in range(4):  
    fd(100); lt(90)
```

16

Wychowawca klasy chce przyznać dyplomy i nagrody uczniom, którzy z przedmiot6w: matematyka, fizyka oraz informatyka otrzymali sredni6 ocen co najmniej 5. W tym celu utworzyła arkusz kalkulacyjny, korzystaj6c w nim jedynie z trzech formuł: (3 pkt)

Jakie formuły zostały wprowadzone do kom6rek F2, G2, G12? Wpisz je poniżej:

F2:

G2:

G12:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nazwisko	Imię	Matematyka	Fizyka	Informatyka	Średnia	Dyplom
2	Pawlik	Jerzy	6	3	6	5,00	tak
3	Jasik	Monika	4	1	3	2,67	nie
4	Leja	Jagoda	3	5	2	3,33	nie
5	Łazarczyk	Maciej	1	3	1	1,67	nie
6	Juszczak	Ludwik	5	4	1	3,33	nie
7	Olechowski	Jan	5	5	5	5,00	tak
8	G6ra	Śławomir	6	3	2	3,67	nie
9	Zduńczyk	Aleksandra	3	1	1	1,67	nie
10	Cieślak	Małgorzata	6	5	6	5,67	tak
11	Karczmarczyk	Zbigniew	6	2	3	3,67	nie
12						Ilość nagród:	3

17

Napisz program w C++ lub Pythonie, który zapyta Cię o ulubion6 liczbę. Następnie program zakomunikuje Ci jak6 to liczba oraz jak6 wartoś będzie miała ta liczba, gdy pomnoży się j6 przez 10. * (3 pkt)

Działaj6c program (kod programu) skopiuj z kompilatora i wklej poniżej.

18

Schemat blokowy opisuje pewien algorytm:

Specyfikacja algorytmu:

Dane wejściowe:

n - liczba naturalna mniejsza od 10

Dane wyjściowe:

ciąg liczb naturalnych
oddzielonych pojedynczym
znakiem odstępu

Wskaż kod źródłowy w języku C++, który realizuje powyższy algorytm. * (2 pkt)

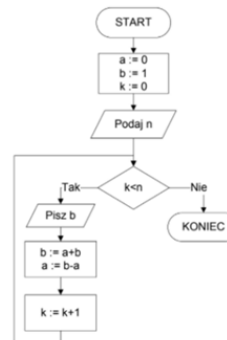
Słownik przydatnych pojęć instrukcji języka C++:

cin obiekt obsługujący strumień danych wejściowych

cout obiekt obsługujący strumień danych wyjściowych

x++ dodanie 1 do zmiennej x

x+=y można zapisać także jako $x=x+y$



Specyfikacja algorytmu:

Dane wejściowe:

n - liczba naturalna mniejsza od 10

Dane wyjściowe:

ciąg liczb naturalnych oddzielonych pojedynczym znakiem odstępu

<pre> A #include <iostream> int main() { int a=0, b=1; int k=0,n; std::cin>>n; while(k<n){ std::cout<<b<<" "; b+=a; a=b-a; k++; } return 0; } </pre>	<pre> B #include <iostream> int main() { int a=0, b=0; int k=0,n; std::cin>>n; while(k<n){ std::cout<<b<<" "; b+=a; a=b-a; k++; } return 0; } </pre>	<pre> C #include <iostream> int main() { int a=0, b=1; int k=0,n; std::cin>>n; while(k<n){ std::cout<<b<<" "; b+=a; a=b-a; k++; } return 0; } </pre>
--	--	--

☐ A

☐ B

☐ C

Ta zawartość nie została stworzona ani zatwierdzona przez firmę Microsoft. Podane przez Ciebie informacje zostaną przesłane właścicielowi formularza.



Microsoft Forms