

**WOJEWÓDZKI KONKURS INFORMATYCZNY DLA
UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
ETAP SZKOLNY
BIAŁYSTOK, 28 PAŹDZIERNIKA 2019 R.**

INSTRUKCJA DLA UCZESTNIKA KONKURSU:

1. Sprawdź, czy test zawiera **18** stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki związane z testem zgłoś Komisji.
2. Przeczytaj uważnie każde pytanie.
3. Pisz tylko długopisem, nie używaj korektora
4. Jeśli się pomylisz, przekreśl złą odpowiedź i wpisz lub zaznacz właściwe rozwiązanie.
5. Test, do którego przystępujesz zawiera **40** pytań.
6. Za cały konkurs możesz uzyskać **40** punktów.
7. Niektóre zadania zawarte w teście są zadaniami **wielokrotnego wyboru** (co najmniej jedna odpowiedź jest prawidłowa)
8. Podczas trwania konkursu nie możesz korzystać z komputera ani żadnych innych pomocy naukowych, w tym kalkulatora.
9. Na napisanie testu masz **90** minut.
10. Powodzenia!

KOD _____

ILOŚĆ PUNKTÓW _____

Pytanie 1)

Do czego służy program OCR? (1 punkt)

- a) Do zamiany obrazu na tekst
- b) Do zamiany testu na obraz
- c) Do zamiany testu w postaci elektronicznej na obraz

Pytanie 2)

Do czego służy GPS? (1 punkt)

- a) System określania położenia geograficznego wykorzystujący sygnały radiowe nadawane przez naturalne satelity Ziemi.
- b) System określania położenia geograficznego wykorzystujący sygnały radiowe nadawane przez nadajniki naziemne.
- c) System określania położenia geograficznego wykorzystujący sygnały radiowe nadawane przez sztuczne satelity Ziemi.

Pytanie 3)

Co to jest bajt? (1 punkt)

- a) Najmniejsza jednostka informacji
- b) Jednostka pamięci komputera, składająca się zwykle z ośmiu bitów.
- c) Największa jednostka informacji.

Pytanie 4)

Które z poniższych zdań nie charakteryzuje BIOSu? (1 punkt)

- a) Jest odpowiedzialny za diagnostykę i konfigurację podstawowych parametrów systemu komputerowego.
- b) Odpowiada za uruchamianie systemu operacyjnego.
- c) Z ang. Basic Input Output Serwer

Pytanie 5)

Wartość dziesiętna liczby 101010 zapisanej w systemie dwójkowym to: (1 punkt)

- a) 42
- b) 23
- c) 40

Pytanie 6)

Do funkcji systemu operacyjnego należy: (1 punkt) **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a) Zarządzanie komputerem m.in. pamięcią operacyjną
- b) Umożliwia obsługę urządzeń zewnętrznych podłączonych do komputera
- c) Nadzoruje instalowanie, uruchamianie i wykonywanie innych programów

Pytanie 7)

Licencja freeware pozwala na: (1 punkt)

- a) Bezpłatne używanie programu, bez ograniczeń czasowych.
- b) Oprogramowanie bezpłatne, w którym wyświetlane są programy.
- c) Bezpłatne używanie programu oraz modyfikowanie kody źródłowego.

Pytanie 8)

Które z poniższych definicji są poprawne? (1 punkt) **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a) Wcięcie – w dokumencie komputerowym to odległość pierwszego lub ostatniego znaku wiersza od ustalonego marginesu.
- b) Margines – określa odstęp między tekstem, a krawędzią arkusza papieru.
- c) Akapit – w informatyce to fragment tekstu pisany bez naciśnięcia klawisza Enter.

Pytanie 9)

Znaki diakrytyczne to: (1 punkt) **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a) W języku polskim tzn. „ogonki” np. ą, ę
- b) Specyficzne dla danego języka znaki (kropki, kreski, „ogonki”)
- c) W języku polskim wszystkie litery bez tzw. „ogonków”.

Pytanie 10)

Do podstawowych zasad redagowania tekstu należą: (1 punkt) **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a) Test nie powinien zawierać błędów ortograficznych
- b) Wstawiać między wyrazami tylko jedną spację.
- c) Stawiać spację zawsze po znaku interpunkcyjnym

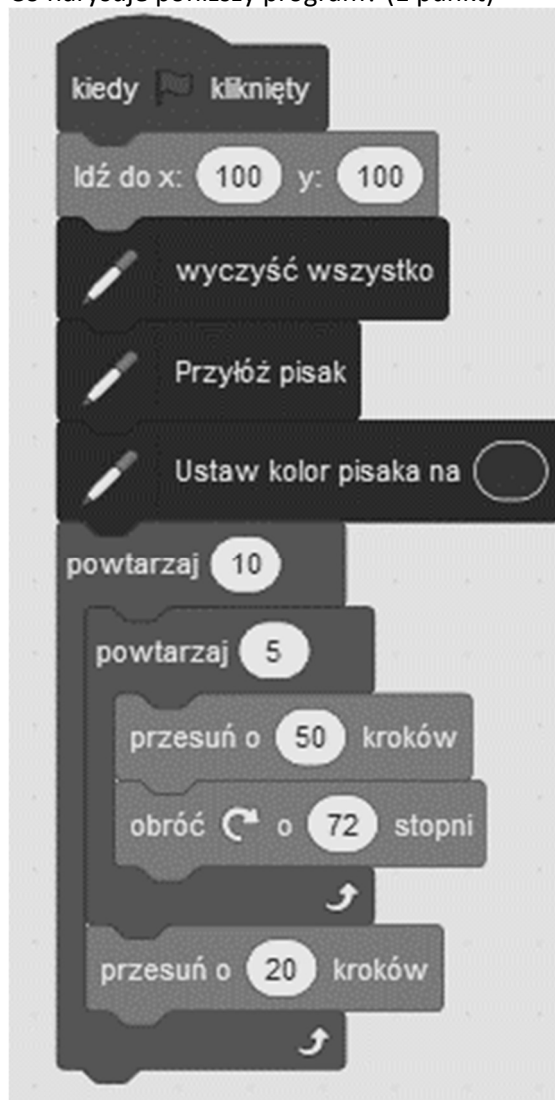
Pytanie 11)

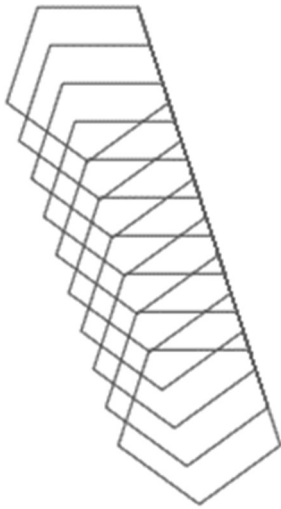
Algorytmy można przedstawić w postaci: (1 punkt) **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a) Opisu słownego
- b) Listy kroków
- c) Schematu blokowego

Pytanie 12)

Co narysuje poniższy program? (1 punkt)





a)

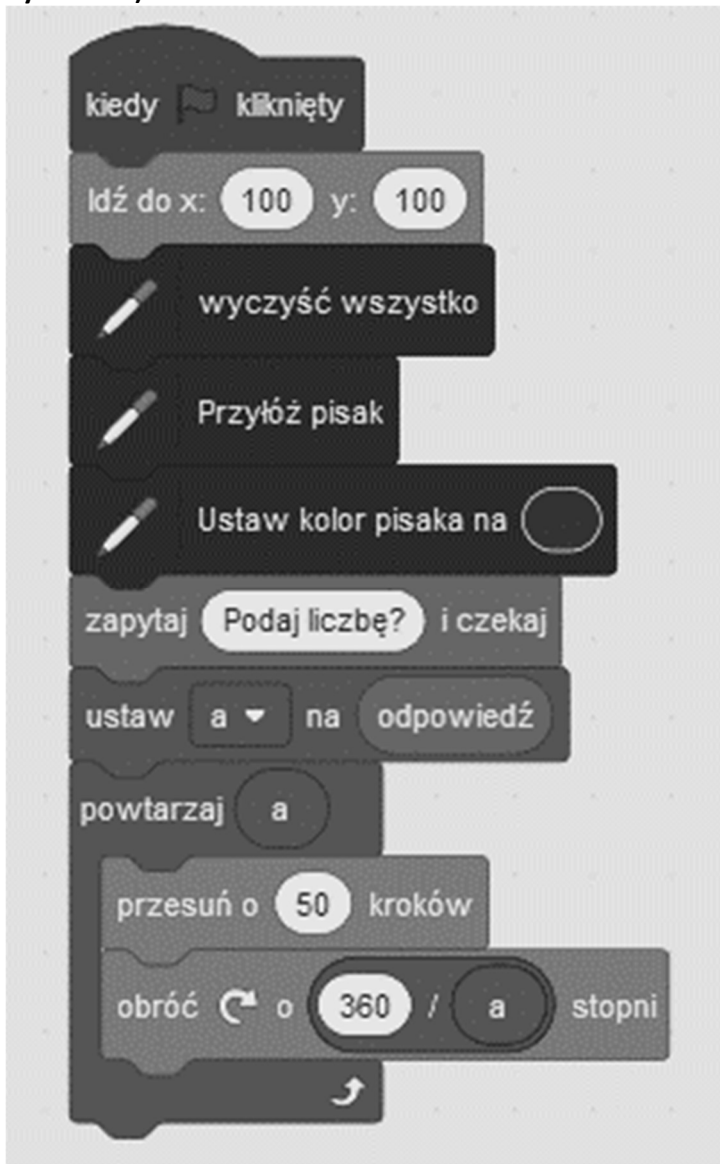


b)



c)

Pytanie 13)



Co narysuje powyższy program dla zmiennej a o wartości 5? (1 punkt)

- a) pięciokąt
- b) krzywą łamaną złożoną z 5 odcinków
- c) pięć trójkątów

Pytanie 14)

Adres względny: (1 punkt) **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a) Zmienia się zgodnie z kierunkiem kopiowania
- b) Przy kopiowaniu w pionie zmieniają się numery wierszy
- c) Przy kopiowaniu w pionie zmieniają się symbole kolumn

Pytanie 15)

	A	B	C
1	Imię	Nazwisko	Wiek
2	Zuzanna	Mielech	14
3	Adam	Kowlalski	15
4	Maria	Kowal	13
5	Jan	Nowka	12
6	Anna	Monar	19
7	Średni wiek		
8			

Mamy dany powyższy arkusz z danymi. Chcemy w komórce C7 wprowadzić formułę obliczającą średni wiek osób. Która z poniższych formuł zwróci prawidłowy wynik: (1 punkt) **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a) =ŚREDNIA(C2:C6)
- b) =SUMA(C2:C6)/ILE.WIERSZY(C2:C6)
- c) =(C2+C3+C4+C5+C6)/ILE.WIERSZY(C2:C6)

Pytanie 16)

Mamy dany poniższy arkusz z danymi: (1 punkt)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1				ul. Koziółka	Matolka 12			stawka za m ²	12,50 zł
2								<= 45,00 m ²	15%
3								> 45,00 m ²	25%
4	Lokal	Nazwisko	Imię	Metraż	Czynsz	Po podwyż.			
5	1	Abacki	Maurycy	26	325,00 zł				
6	2	Zglec	Wieńczysław	52					
7	3	Bręczys	Grzegorz	48					
8	4	Lis	Balbina	78					
9	5	Matacki	Jeremi	65					
10	6	Chromik	Genowefa	58					
11	7	Kotek	Albin	26					
12	8	Otto	Euzebiusz	93					
13	9	Żytni	Alfred	55					
14	10	Świrek	Bazyli	41					
15									

W komórce E5 wprowadzono formułę obliczającą czynsz dla poszczególnych osób. Która z poniższych formuł powinna zostać wprowadzona do komórki E5, żeby móc skorzystać z kopiowania formuł i skopiować formułę na całą kolumnę E. **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a) =D5*\$I\$1
- b) =D5*\$I1
- c) =D5*I\$1

Pytanie 17)

Spacja nierozdzielająca: (1 punkt) **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a) Wyrazy rozdzielone taką spacją, na potrzeby rozmieszczenia tekstu, traktowane są jak jeden wyraz.
- b) Potocznie jest zwana miękką spacją
- c) Spacja nierozdzielająca należy do znaków niewidocznych na wydruku

Pytanie 18)

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	Lokal	Nazwisko	Imię		2
4	1	Abacki	Maurycy		
5	2	Zglec	Wieńczysław		
6	3	Brzęczyszczkiewicz	Grzegorz		
7	4	Lis	Balbina		
8	5	Matacki	Jeremi		
9	6	Chromik	Genowefa		
10	7	Kotek	Albin		
11	8	Otto	Euzebiusz		
12	9	Żytni	Alfred		
13	10	Świrek	Bazyli		
14					

Dany jest powyższy arkusz z danymi. W komórce E3 została wprowadzona formuła licząca ile z podanych nazwisk kończy się na cki. Która z poniższych formuł odpowie na powyższe pytanie? (1 punkt)

- a) =LICZ.JEŻELI(B4:B13;"*cki")
- b) =LICZ.JEŻELI(B4:B13;*cki)
- c) =LICZ.JEŻELI(B4:B13;"cki")

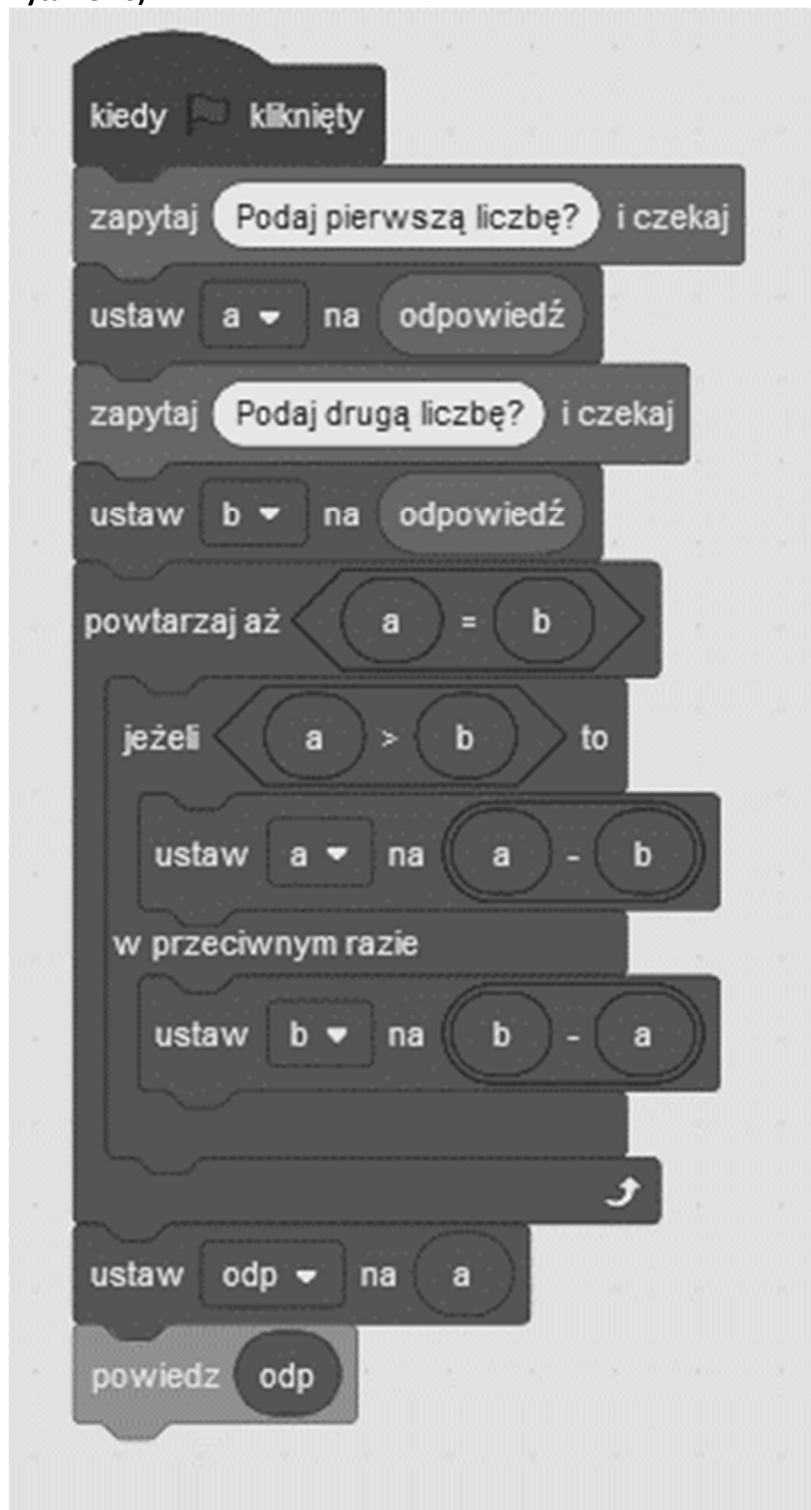
Pytanie 19)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	5	3	0	8	2	8	0	6	0	5	9	Nie
2	8	9	1	0	0	1	9	2	7	5	2	Nie
3	8	5	1	1	1	7	7	9	2	8	3	Nie
4	8	6	0	8	0	9	4	1	1	6	9	Nie
5	8	9	0	1	1	1	2	9	7	0	0	Nie
6	6	2	0	3	3	0	8	9	8	0	3	Nie

Dany jest powyższy arkusz z liczbami podzielonymi na cyfry. W komórce L1 wprowadzona jest następująca formuła: =JEŻELI(LUB(A1=1;K1=1);"Tak";"Nie") . Które z poniższych zdań jest prawdziwe: (1 punkt) **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a) Formuła zwróci TAK jeżeli pierwsza cyfra w liczbie będzie równa 1
- b) Formuła zwróci TAK jeżeli ostatnia cyfra w liczbie będzie równa 1
- c) Formuła zwróci TAK jeżeli pierwsza i ostatnia cyfra w liczbie będzie równa 1

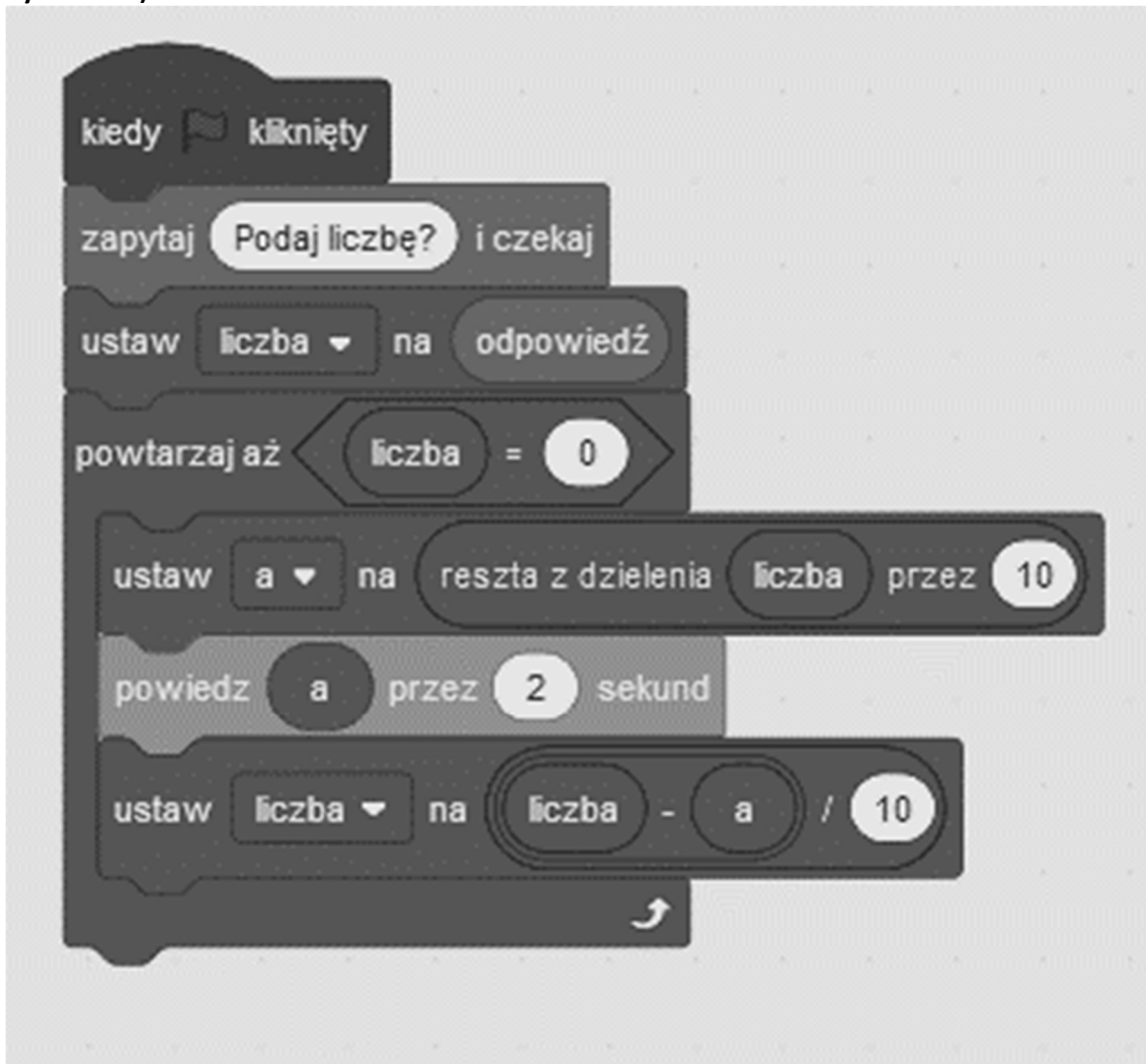
Pytanie 20)



Co zwróci powyższy program dla zmiennej a=25 i zmiennej b=15? (1 punkt)

Odp.:

Pytanie 21)



Co wypisze podany program dla podanej liczby 1256? (1 punkt)

Odp.:

Pytanie 22)



Co wypisze powyższy program dla następującego ciągu liczb: 10 12,3,56,6,7,8,23,7,8,9 (1 punkt)

Odp.:

Pytanie 23)

Mamy następujące dane w arkuszu kalkulacyjnym:

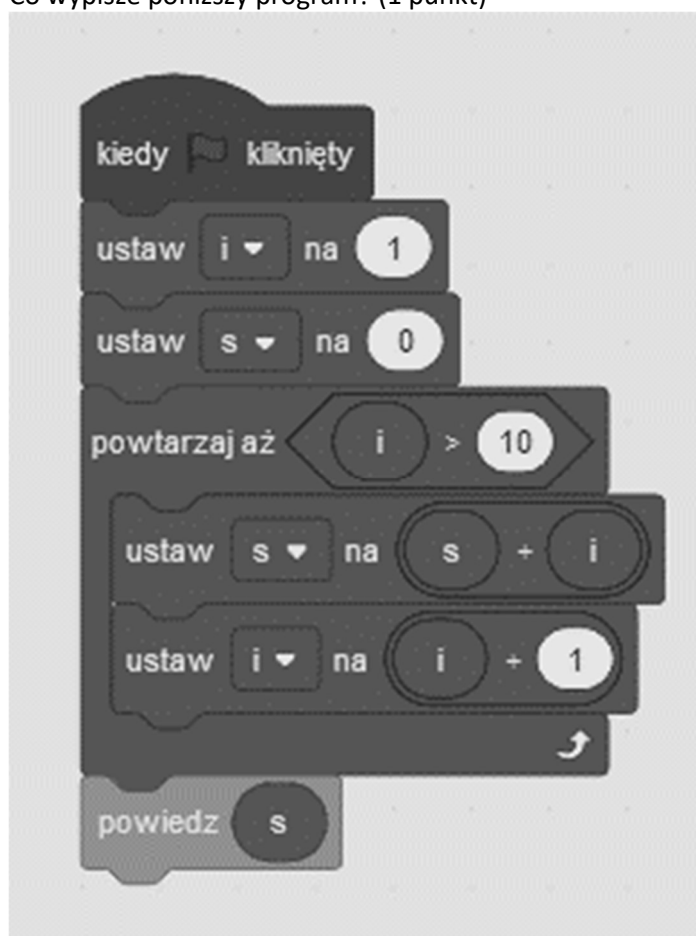
	A	B
1	Udział uczniów projekcie przedmiotowym	
2	Przedmiot	Liczba uczniów
3	matematyka	25
4	język polski	45
5	historia	55
6	język angielski	25
7	inne	70
8	nie uczestniczyli	25
9	Liczba uczniów ogółem	245
10		

Chcemy powyższe dane przedstawić na wykresie obrazującym procentowy udział uczniów w konkursach z poszczególnych przedmiotów. Jaki wykres należy zastosować? (1 punkt)

- a) Kołowy
- b) Liniowy
- c) kolumnowy

Pytanie 24)

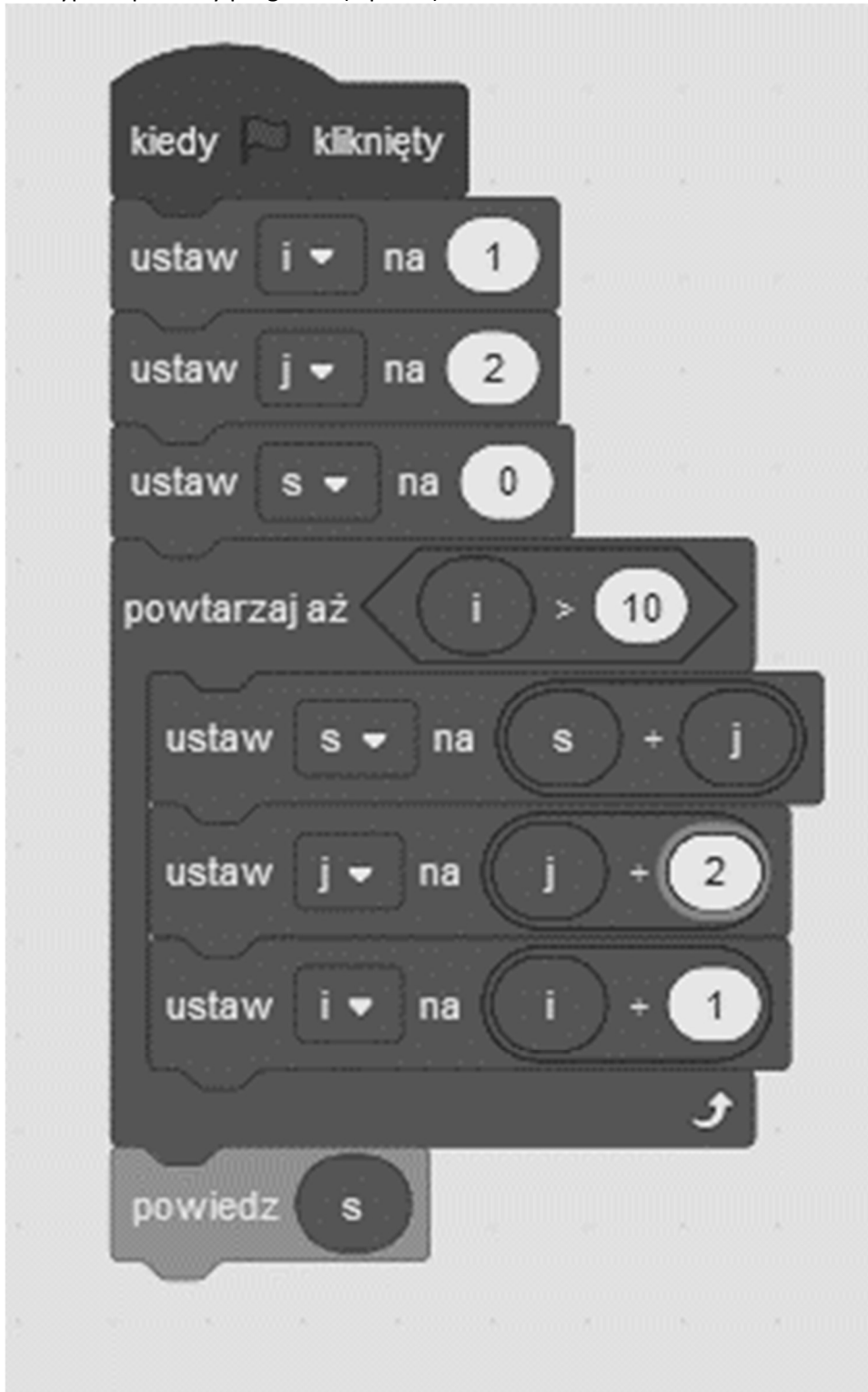
Co wypisze poniższy program? (1 punkt)



- a) 55
- b) 56
- c) 57

Pytanie 25)

Co wypisze poniższy program? (1 punkt)



- a) 112
- b) 110
- c) 114

Pytanie 26)

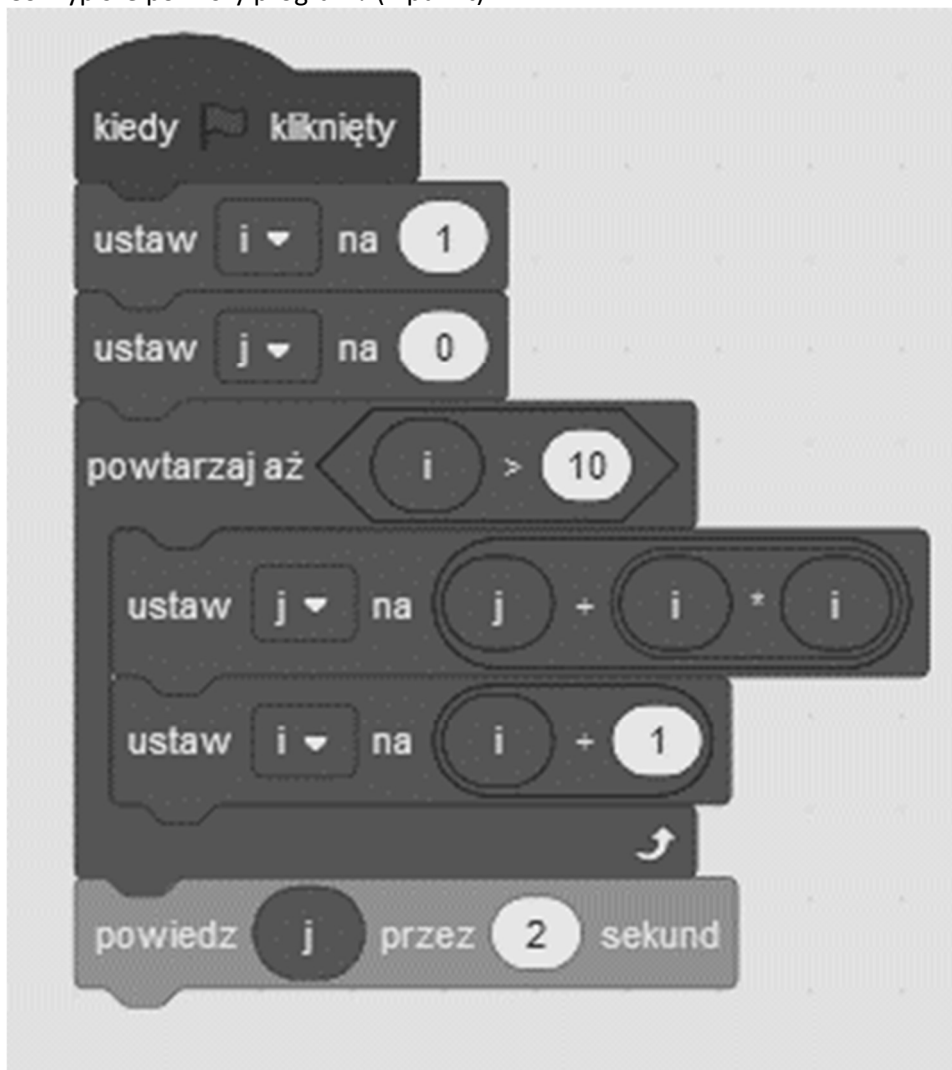
Co wypisze poniższy program? (1 punkt)



- a) 150 145 140 135 130 125 120 115 110 105 100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50
- b) 150 145 140 135 130 125 120 115 110 105 100 95 90 85 80 75 70 65 60 55
- c) 150 145 140 135 130 125 120 115 110 105 100 95 90 85 80 75 70 65

Pytanie 27)

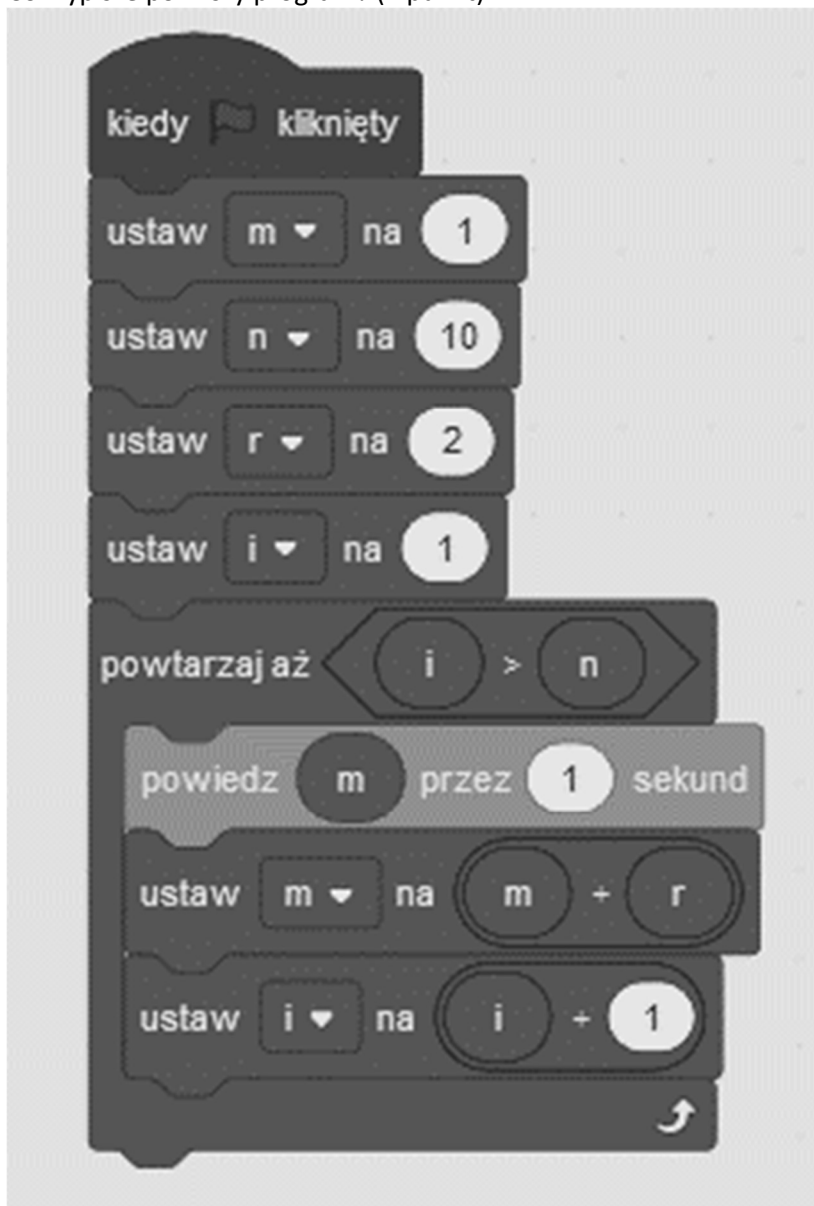
Co wypisze poniższy program? (1 punkt)



- a) 385
- b) 285
- c) 255

Pytanie 28)

Co wypisze poniższy program? (1 punkt)



- a) 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23
- b) 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19
- c) 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25

Pytanie 29)

Jeśli zalogujesz się do skrzynki pocztowej z komputera korzystającego z otwartej sieci WiFi: (1 punkt)

- a) niczym to nie grozi
- b) twoje hasło może zostać przechwycone
- c) email wysłany w tym miejscu nie dotrze do adresata

Pytanie 30)

Którego z poniżej wymienionych obszarów zagrożeń płynących z sieci Internet dotyczy pojęcie spyware: (1 punkt)

- a) oprogramowanie szpiegujące
- b) wirusy
- c) trojany

Pytanie 31)

Podczas otwierania strony banku przeglądarka internetowa zgłosiła, że certyfikat strony jest nieważny. Co należy w takiej sytuacji zrobić? (1 punkt)

- a) wejść dalej na stronę banku i pobrać poprawny certyfikat
- b) zamknąć okno przeglądarki, gdyż może to być próba ataku hakerskiego
- c) kliknąć ok, żeby informacja nie przesłaniała pola loginu i hasła

Pytanie 32)

Mając dany poniższy algorytm podaj ile razy wykona się krok 4 dla $x = 5$? (1 punkt)

Krok 1. Wprowadź x

Krok 2. Podziel x przez 2

Krok 3. Usuń z x część ułamkową, pozostawiając wyłącznie całkowitą

Krok 4. Dodaj do x wartość 1

Krok 5. Jeżeli x jest większe od 1 wróć do punktu 2

Krok 6. Koniec

- a) 2
- b) 5
- c) program nigdy się nie skończy

Pytanie 33)

Co poniższy algorytm powie o liczbie x ? (1 punkt)

Krok 1. Wprowadź x

Krok 2. Odejmij od x wartość 2

Krok 3. *Jeżeli x jest większe od 1 wróć do punktu 2, w przeciwnym przypadku idź dalej do punktu 4*

Krok 4. *Jeżeli x jest równe 1, to wypisz, że liczba nie spełnia warunku, w przeciwnym przypadku wypisz, że liczba spełnia warunek*

Krok 5. Koniec

- a) że jest pierwsza
- b) że jest podzielna przez 3
- c) że jest parzysta

Pytanie 34)

Dany jest poniższy algorytm: (1 punkt)

1. Podaj a i b
2. zapisz w c resztę z dzielenia a przez b
3. zapisz w a wartość b
4. zapisz w b wartość c
5. Jeżeli b różne od 0 to wróć do punktu 2
6. wypisz a

Powyższa lista kroków prezentuje algorytm: **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a) Euklidesa
- b) NWW
- c) NWD

Pytanie 35)

Mamy liczbę $n=1252$. Naszym zadaniem jest wypisanie na ekranie 2 cyfry od końca (cyfry dziesiątek).

Zaznacz, który z poniższych kodów jest prawidłowy: (1 punkt) **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)**

- a)
 1. ustaw ile=0
 2. Zapisz w cyfra resztę z dzielenia n przez 10
 3. Zapisz w n wynik dzielenia całkowitego n przez 10
 4. dodaj do ile wartość 1
 5. Jeżeli ile jest równe 2 to wyświetl cyfra
 6. Jeżeli n jest większe od 0 to wróć do punktu 2
- b)
 1. Zapisz w cyfra resztę z dzielenia n przez 100
 2. Zapisz w cyfra resztę z dzielenia cyfra przez 10
 3. Wyświetl cyfra
- c)
 1. ustaw ile=0
 2. Zapisz w cyfra resztę z dzielenia n przez 10
 3. Zapisz w n wynik dzielenia całkowitego n przez 10
 4. Jeżeli ile jest równe 2 to wyświetl cyfra
 5. dodaj do ile wartość 1
 6. Jeżeli n jest większe od 0 to wróć do punktu 2

Pytanie 36)

Wykorzystując porządkowanie przez zliczanie zbioru liczb: 4, 8, 1, 4, 2, 4, 6, 8, 10, 11, struktura, która przechowuje zliczone elementy będzie wyglądała następująco: (1 punkt)

a)

0	1	1	0	3	0	1	0	2	0	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

b)

0	1	2	0	4	0	6	0	8	0	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

c)

0	1	1	0	3	1	1	0	2	0	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Pytanie 37)

Zakres komórek to obszar obejmujący prostokątny zbiór komórek leżących obok siebie. W jaki sposób określa się taki zakres? (1 punkt)

- a) A1;A12
- b) A1-A12
- c) A1:A128

Pytanie 38)

W arkuszu kalkulacyjnym komórka B3 zawiera liczbę 8, a komórka B4 zawiera liczbę 18. Jeśli formułę =JEŻELI(B3<8;B3/2;JEŻELI(B4<>9;B4/3;B4/4-1)) wpisujemy do komórki C3, to pojawi się tam ... (1 punkt)

- a) 3,5
- b) 4
- c) 3

Pytanie 39)

Co zostanie wyświetlone w komórce, do której wpisano następującą formułę: (1 punkt)

=SUMA(2:5;5:8) (1 punkt)

- a) błąd
- b) 40
- c) 26

Pytanie 40)

W adresie e-mail może znajdować się: **(zaznacz wszystkie prawidłowe odpowiedzi)** (1 punkt)

- a) wielka litera
- b) kropka
- c) spacja