

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

24 listopada 2017

**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	
-----------------------------	--

## KARTA ODPOWIEDZI

<b>Zadanie</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Odpowiedź</b> A, B, C, D										
<b>punkty</b> <small>(wypełnia komisja)</small>										
<b>Zadanie</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Odpowiedź</b> A, B, C, D										
<b>punkty</b> <small>(wypełnia komisja)</small>										
<b>Zadanie</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>Odpowiedź</b> A, B, C, D										
<b>punkty</b> <small>(wypełnia komisja)</small>										
<b>Zadanie</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
<b>Odpowiedź</b> A, B, C, D										
<b>punkty</b> <small>(wypełnia komisja)</small>										

**BRUDNOPIS**

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

## BRUDNOPIS

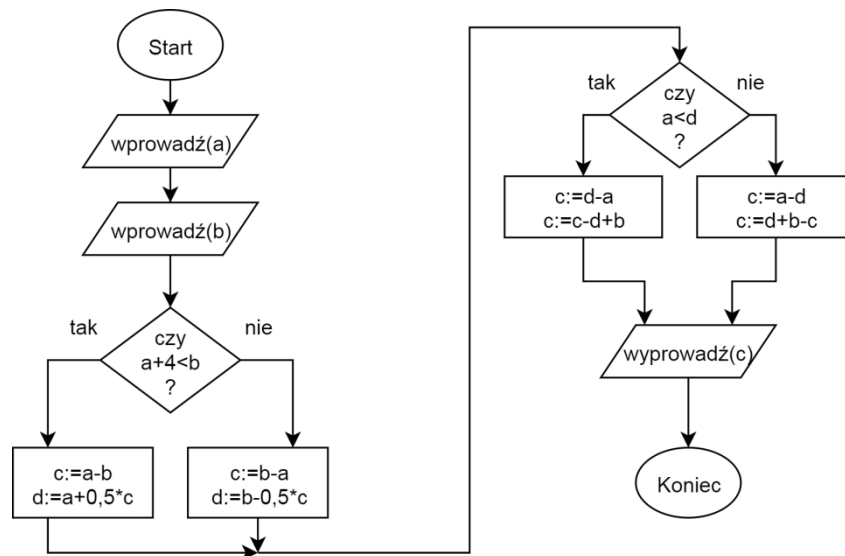
Nazwisko i imiona ucznia	
-----------------------------	--

**Zadanie 1.** (2 punkty) Na Rys. 1 przedstawiony został algorytm. Po uruchomieniu wprowadzono następujące dane: 7 oraz 11. Co zwróci ten algorytm?

A 4    B 8    C 10    D 14

**Zadanie 2.** (2 punkty) Na Rys. 1 przedstawiony został algorytm. Wprowadzone do niego dane to kolejno 0 oraz 6. Jakie dane zostaną wyprowadzone?

A 0    B 4    C 6    D 12



Rys. 1

**Zadanie 3.** (2 punkty) Podaj co zwróci algorytm widoczny na Rys. 2, jeśli wprowadzone dane to kolejno: 1; 2; 3.

A a=1; b=1; c=1    B a=1; b= 2; c= 3    C a=3; b=2; c=1    D a=3; b=1; c=2

**Zadanie 4.** (2 punkty) Podaj co zwróci algorytm widoczny na Rys. 2, jeśli wprowadzone dane to kolejno: 3; 1; 2.

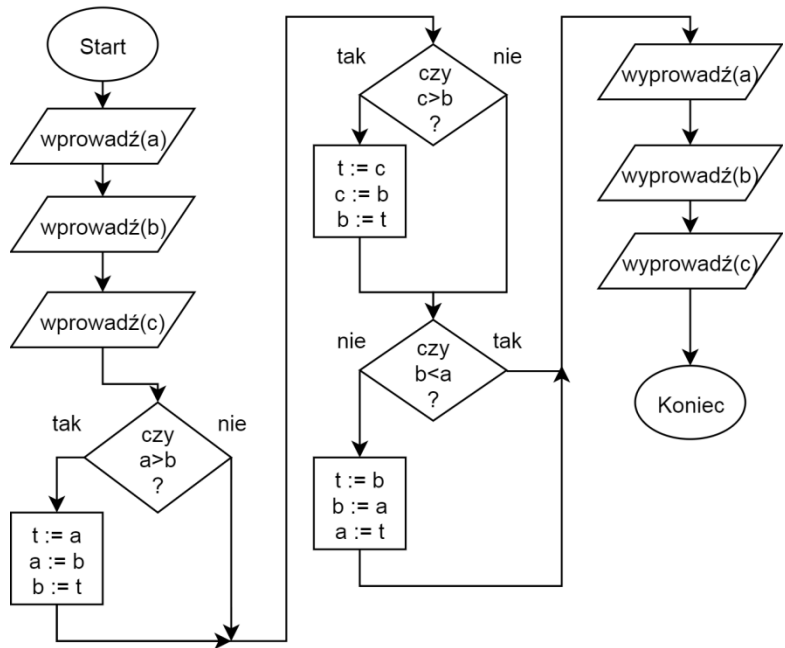
A a=3; b=1; c=2    B a=1; b= 2; c= 3    C a=2; b=2; c=2    D a=3; b=2; c=1

**Zadanie 5.** (2 punkty) Podaj jaka liczba naturalna **a** została wprowadzona, jeżeli algorytm widoczny na Rys. 3 wyprowadził wartość **c=7**.

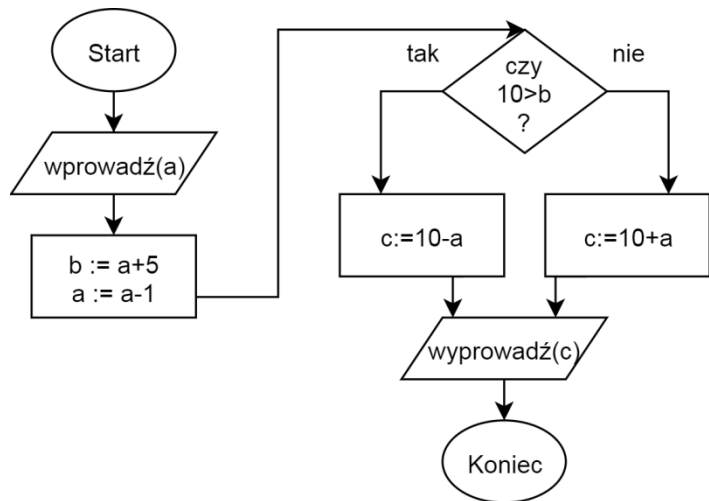
A 3    B 4    C 5    D 6

**Zadanie 6.** (2 punkty) Podaj jaka instrukcja powinna znaleźć się w bloku instrukcji algorytmu przedstawionego na Rys. 4.

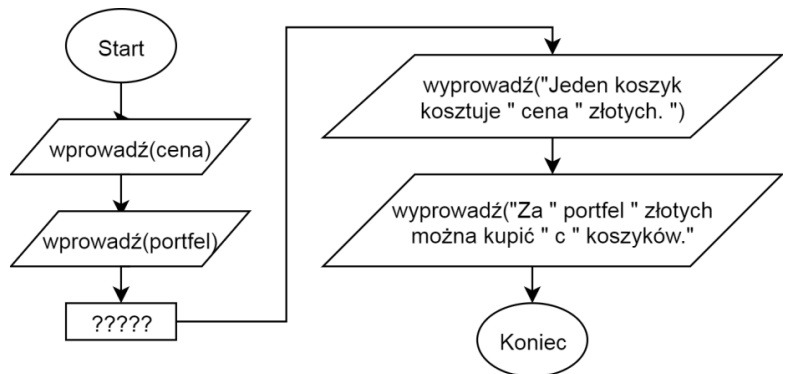
A c := cena + portfel    B c := portfel \* cena    C c := cena / portfel    D c := portfel / cena



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

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

**Zadanie 7.** (2 punkty) Robot znajduje się w położeniu  $(x=2; y=1)$  i jest obrócony w prawą stronę (na wschód, zgodnie z zwrotem osi OX). Robot pozwala na wykonanie następujących akcji: obrót w prawo; obrót w lewo; ruch do przodu o 5; ruch do przodu o 1; ruch do tyłu o 1. Obroty wykonywane są zawsze o 90 stopni. Jakie polecenia należy kolejno wykonać, aby przemieścić robota na pozycję  $(x=2; y=5)$  przy użyciu możliwie najmniejszej liczby poleceń?

- A obrót w lewo; ruch do tyłu o 1; ruch do przodu o 5
- B obrót w prawo; ruch do przodu o 5; ruch do tyłu o 1
- C ruch do przodu o 5; ruch do tyłu o 1; obrót w prawo
- D ruch do tyłu o 1; ruch do przodu o 5; obrót w lewo

**Zadanie 8.** (2 punkty) Robot znajduje się w położeniu  $(x= -2; y= 1)$  i jest obrócony w dół (na południe, przeciwie do zwrotu osi OY). Robot pozwala na wykonanie następujących akcji: obrót w prawo; obrót w lewo; ruch do przodu o 1; ruch do tyłu o 1. Obroty wykonywane są zawsze o 90 stopni. Jakie polecenia należy kolejno wykonać, aby przemieścić robota na pozycję  $(x=0; y=0)$  przy użyciu możliwie najmniejszej liczby poleceń?

- A obrót w lewo; ruch do przodu o 1; ruch do przodu o 1; obrót w prawo; ruch do przodu o 1
- B obrót w prawo; ruch do przodu o 1; obrót w prawo; ruch do przodu o 1; ruch do przodu o 1
- C ruch do przodu o 1; ruch do przodu o 1; obrót w lewo; ruch do przodu o 1
- D ruch do przodu o 1; obrót w lewo; ruch do przodu o 1; ruch do przodu o 1

**Zadanie 9.** (2 punkty) Robot znajduje się w położeniu  $(x= 1; y= 2)$  i jest obrócony do góry (na północ, zgodnie ze zwrotem osi OY). Robot pozwala na wykonanie następujących akcji: obrót w prawo; obrót w lewo; ruch do przodu o 1; ruch do tyłu o 1. Obroty wykonywane są zawsze o 90 stopni. Robot wykonał następujące operacje: ruch do przodu o 1; ruch do tyłu o 1; ruch do tyłu o 1; obrót w lewo; ruch do tyłu o 1. ruch do tyłu o 1. Na jakiej pozycji **nie** znajdował się robot?

- A  $(x= 1; y= 3)$    B  $(x=2; y=1)$    C  $(x=1; y=1)$    D  $(x= 4; y= 1)$

**Zadanie 10.** (2 punkty) W środowisku Scratch napisano i uruchomiono następujący program:

```
przyłóż pisak
powtórz 3 razy
  przesun o 100 kroków
  obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara o 90 stopni
  przesun o 60 kroków
  obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara o 90 stopni

przesun o 120 kroków
obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara o 270 stopni
przesun o 20 kroków
```

Co zostało narysowane?

- A Kwadrat   B Litera Q   C sześciokąt   D Czworokąt inny niż kwadrat

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

**Zadanie 11.** (2 punkty) W środowisku Scratch napisano i uruchomiono następujący program:

```
ustaw zmienna na 0
powtórz 5 razy
    ustaw liczba na losuj od 0 do 2
    dodaj liczba do zmienna
```

Jaką wartość nie może zawierać "zmienna" po zakończeniu wykonywania programu?

**A** -2    **B** 5    **C** 7    **D** 10

**Zadanie 12.** (2 punkty) W środowisku Scratch napisano i uruchomiono następujący program:

```
ustaw suma na 0
ustaw liczba na losuj od 0 do 1
powtórz 4 razy
    jeżeli liczba = 0 to
        dodaj liczba do suma
    jeżeli liczba = 1 to
        dodaj liczba do suma
```

Jakie wartości może zawierać "suma" po zakończeniu wykonywania programu?

**A** wartość 0 albo 4    **B** zawsze 0    **C** zawsze 2    **D** zawsze 4

**Zadanie 13.** (1 punkt) Jaką frazę należy wpisać w przeglądarkę google, aby wyszukać strony zawierające informacje tylko o pancernych telefonach:

**A** pancerny telefon    **B** pancerny - telefon    **C** pancerny+telefon    **D** „pancerny telefon”

**Zadanie 14.** (1 punkt) Który protokół nie zajmuje się komunikacją z serwerem poczty elektronicznej:

**A** SMTP    **B** HTTP    **C** POP3    **D** IMAP

**Zadanie 15.** (1 punkt) Podaj typ licencji oprogramowania najlepiej pasującej do podanego opisu. Program występuje w dwóch wersjach darmowej oraz płatnej. Wersja darmowa posiada ograniczoną funkcjonalność w stosunku do wersji płatnej, lecz wciąż większość najbardziej istotnych funkcji nie jest zablokowana. Kod źródłowy nie jest publicznie dostępny, ale odmiana bezpłatna jest rozpowszechniana legalnie w Internecie.

**A** Payware    **B** GNU    **C** Shareware    **D** Freeware

**Zadanie 16.** (1 punkt) Urządzenia niezbędne do uruchomienia komputera:

**A** RAM Dysk twardy, karta graficzna, procesor    **B** Procesor, dysk twardy, pamięć RAM  
**C** Płyta główna, karta graficzna, procesor    **D** Płyta główna, procesor, pamięć

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

**Zadanie 17.** (1 punkt) Co **nie** jest nośnikiem danych:

- A Płyta DVD+RW      B Dysk twardy      C Pendrive      D RAM

**Zadanie 18.** (1 punkt) Który z elementów **nie** służy do komunikacji bezprzewodowej:

- A Światłowód      B Bluetooth      C Wi-Fi      D NFC

**Zadanie 19.** (1 punkt) Co **nie** jest urządzeniem peryferyjnym:

- A Drukarka      B Router      C Skaner      D Ploter

**Zadanie 20.** (1 punkt) Jakiego typu grafiką jest zdjęcie wykonane przez aparat cyfrowy:

- A Grafika rastrowa      B Grafika 3D      C Grafika wektorowa      D Grafika liniowa

**Zadanie 21.** (1 punkt) Które rozszerzenie **nie** jest rozszerzeniem pliku graficznego:

- A .BMP      B .XLSX      C .GIF      D .PNG

**Zadanie 22.** (1 punkt) Który typ pliku graficznego **nie** pozwala na zapis obrazu z przezroczystością:

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

**Zadanie 23.** (1 punkt) Który z wymienionych programów **nie** wchodzi w skład pakietu biurowego:

- A System operacyjny      B Arkusz kalkulacyjny      C Edytor tekstu      D Program pocztowy

**Zadanie 24.** (1 punkt) Które z wymienionych urządzeń najprawdopodobniej **nie** posiada systemu operacyjnego:

- A Żarówka      B Telewizor      C Pralka      D Smartphone

**Zadanie 25.** (1 punkt) Ile bitów ma kilobajt:

- A 8      B 1024      C 1000      D 8192

**Zadanie 26.** (1 punkt) Co **nie** jest systemem operacyjnym:

- A Windows      B MacOS      C Microsoft Office      D Android



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

**Zadanie 27.** (1 punkt) Ile różnych stanów można zapisać za pomocą 3 bitów:

- A 4 stany                      B 16 stanów                      C 8 stanów                      D 10 stanów

**Zadanie 28.** (1 punkt) W pewnej klasie jest 10 uczniów. Jaka minimalna ilość **bajtów** potrzebna jest do zapisania obecności uczniów danego dnia (0 – uczeń nieobecny, 1 – uczeń obecny):

- A 2 bajty                      B 10 bajtów                      C 16 bajtów                      D 32 bajty

**Zadanie 29.** (1 punkt) Jak będzie wyglądała liczba 257 (zapis dziesiętny) w zapisie binarnym:

- A 1 0000 1111                      B 1 1000 1000                      C 1111 1111                      D 1 0000 0001

**Zadanie 30.** (1 punkt) Ile potrzeba bajtów, aby zapisać liczbę 266 (zapis dziesiętny) w systemie binarnym :

- A 4 bajty                      B 1 bajt                      C 2 bajty                      D 9 bajtów

**Zadanie 31.** (1 punkt) Czego należy użyć, aby efektywnie sporządzić zaproszenia dla wielu osób:

- A Animacje w edytorze prezentacji                      B Reguły w arkuszu kalkulacyjnym  
C Korespondencja seryjna w edytorze tekstu                      D Komentarze w edytorze tekstu

**Zadanie 32.** (1 punkt) W której odpowiedzi wszystkie hasła wiążą się z arkuszem kalkulacyjnym:

- A tabela, średnia, sumowanie, korespondencja                      B obliczenia, wiersze, zbiory, podzbiory  
C baza danych, animacje, sumowanie, tworzenie                      D suma, wiersz, kolumna, komórka

**Zadanie 33.** (1 punkt) Czego **nie** da się wykonać w edytorze tekstu:

- A wykresów i tabel                      B prezentacji slajdów  
C obliczeń w tabeli: suma, średnia                      D korespondencji seryjnej

**Zadanie 34.** (1 punkt) Co przede wszystkim decyduje o mocy obliczeniowej komputera:

- A szybkość dysku                      B ilość pamięci RAM                      C procesor                      D płyta główna

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

**Zadanie 35.** (1 punkt) System operacyjny **nie** odpowiada za:

- A** Środowisko graficzne  
**B** kontrolę komponentów komputera  
**C** Obróbkę graficzną  
**D** wykonanie poleceń użytkownika

**Zadanie 36.** (1 punkt) Czego **nie** można zrobić w arkuszu kalkulacyjnym:

- A** Spisu treści  
**B** Zaawansowanych obliczeń matematycznych  
**C** Tabeli z danymi  
**D** Wykresu powierzchniowego

**Zadanie 37.** (1 punkt) Urządzeniem sterującym kursorem **nie** może być:

- A** Trackpoint  
**B** Touchpad  
**C** Ploter  
**D** Telefon komórkowy

**Zadanie 38.** (1 punkt) Co oznacza skrót WWW:

- A** World Wide Web  
**B** World Widespread Web  
**C** Wild Website World  
**D** Web Weight Website

**Zadanie 39.** (1 punkt) Które słowa **nie** pasują do programu do tworzenia prezentacji:

- A** Przejścia, obrazy, wykresy  
**B** wykresy, tabele, tekst  
**C** tabele, obrazy, slajdy  
**D** slajdy, formuły, obliczenia

**Zadanie 40.** (1 punkt) Czego **nie** można zrobić w programie GIMP:

- A** podstawowej obróbki zdjęcia  
**B** profesjonalnego fotomontażu  
**C** pracować na warstwach  
**D** plakatu w grafice wektorowej