

## TEST KOŃCOWY DLA KLASY III GIMNAZJUM- POGRAMOWANIE

Szkoła Podstawowa Nr 5

im. Księcia Mazowieckiego Siemowita IV w Gostyninie

Robert Pypkowski

- Po uruchomieniu programu Greenfoot początkowa scena ma następujące składniki:
  - obiekty scenarii i jeden obiekt ruchomy,
  - obraz tła, jeden lub więcej nieruchomych obiektów scenarii, jeden lub więcej ruchomych obiektów,
  - obraz tła i dwa obiekty.
- Po uruchomieniu programu Greenfoot użytkownik ma możliwość programowania za pomocą:
  - edytora sceny i edytora kodu,
  - edytora tekstowego, edytora map,
  - edytora graficznego, edytora postaci.
- Program Greenfoot to wizualny i interaktywny program komputerowy, który wykorzystuje popularny język programowania do tworzenia gier, symulacji i innych programów graficznych. Tym językiem jest:
  - Pascal,
  - Logo,
  - Java.
- Początkowa scena po uruchomieniu programu Greenfoot jest pierwszą sceną gry, w której wybieramy:
  - muzykę, tło i obiekty 3d,
  - szablon tła dla świata i ustawiamy ruchome i nieruchome obiekty,
  - mamy do dyspozycji tylko edytor tekstowy.
- Edytor scen umożliwia dodawanie i pozycjonowanie obiektów, które będą się poruszać i działać w scenariuszu. Każdy obiekt umieszczony w scenariuszu jest obiektem klasy, z której został utworzony. Klasa definiuje:
  - wysokość i szerokość,
  - akcje i atrybuty obiektu,
  - opis obiektu.
- Po otwarciu edytora kodu możemy zauważyć klasę np. **public class kwiaty extends Actor**, która odpowiada za:
  - definiowanie metody wykonania zadania,
  - definiowanie akcji i atrybuty obiektu,
  - deklaruje zmienną kwiaty.
- Dwa typy klas nadrzędnych pojawiają się na wyświetlaczu klasy Greenfoot: World i Actor. Te dwie nadklasy są zawsze widoczne na wyświetlaczu klasy. Klasa Actor przechowuje podklasy, które tworzą obiekty działające w scenariuszu natomiast klasa World:
  - tworzy dodatkowe obiekty z odrębnymi cechami,
  - obsługuje podklasy zdefiniowane w celu zapewnienia obrazu tła dla świata scenariusza. Określa również rozmiar i rozdzielczość świata,
  - obsługuje podklasy związane z obliczeniami położenia obiektów.
- Każdy obiekt podklasy Actor ma metodę act (). Ilekroć w środowisku klikane są elementy sterujące, obiekt zrobi to, co jest zaprogramowane w metodzie act (). Można w niej wywołać następujące metody:
  - move(int distance, turn(int amount), getX(), getY(), setImage(GreenfootImage image),



- b. left(), right(), up(), down(),
  - c. set(), poke(), return.
9. Podstawowym rodzajem instrukcji warunkowej jest **If**. Jest spotykany w większości języków programowania i umożliwia:
- a. Bezwarunkowe wykonanie określonego bloku kodu,
  - b. warunkowe wykonanie określonego bloku kodu, a jeśli warunek nie jest spełniony – alternatywnego bloku,
  - c. warunkowe wykonanie określonego bloku kodu, a jeśli warunek jest spełniony – alternatywnego bloku.
10. Pętlę **while** najczęściej wykorzystuje się w programie jeśli chcemy uzyskać:
- a. nieokreśloną ilość powtórzeń w zależności od ustalonego warunku.
  - b. ściśle określoną ilość powtórzeń bez względu na przyjęty warunek,
  - c. dwa powtórzenia w zależności od spełnienia warunku.
11. Słowo maszynowe to
- a. podstawowa porcja informacji, na której operuje system komputerowy.
  - b. w przypadku maszyn operujących na arytmetyce binarnej, jest liczbą złożoną z oddzielnie określonej modułów pamięci RAM,
  - c. Słowo zapisane w edytorze tekstowym.
12. Jeśli liczbę 24 zapisaną w systemie dziesiętnym zamienimy na system dwójkowy to zapiszemy ją w następujący sposób:
- a. 00000001,
  - b. 00011000,
  - c. 10100000.
13. Algorytm to skończony ciąg jasno zdefiniowanych czynności,
- a. wykonywanych losowo,
  - b. koniecznych do wykonania pewnego rodzaju zadań. Sposób postępowania prowadzący do rozwiązania problemu,
  - c. podstawowa instrukcja niektórych języków programowania.
14. Programy komputerowe służą do przetwarzania danych, pobierają od nas te dane, przetwarzają i przekazują nam wynik. Takie operacje nazywamy:
- a. kompilacją
  - b. wejściem (input) i wyjściem (output) I/O,
  - c. interpretacją
15. Język programowania służy do tworzenia programów komputerowych, których zadaniem jest:
- a. przetwarzanie danych, wykonywanie obliczeń i algorytmów oraz kontrolowanie/obsługa zewnętrznych urządzeń,
  - b. przetwarzanie danych i ich wyświetlanie na ekranie,
  - c. obliczanie wzorów matematycznych.
16. Każdy język programowania składa się z następujących elementów:
- a. ekran edytora graficznego, ekran edytora kodu, kalkulator, słowniki, biblioteki,
  - b. edytor tekstowy, biblioteki, funkcje, procedury pierwotne,
  - c. składnia, semantyka, typy danych, biblioteki standardowe.
17. Kompilator to program służący do:
- a. kompilowania liczb na litery,
  - b. automatycznego tłumaczenia kodu napisanego w jednym języku (języku źródłowym) na równoważny kod w innym języku (języku wynikowym),



- c. zamiany liczb zapisanych w systemie dziesiętnym na system ósemkowy.
18. Interpreter to program komputerowy, który wykonuje następujące zadania:
- a. analizuje kod źródłowy programu, a przeanalizowane fragmenty wykonuje,
  - b. realizuje obliczenia zgodnie z pewnymi regułami zwanymi językiem programowania,
  - c. interpretuje wyrazy z jednego języka obcego na inny.

Źródła:

<https://pl.wikipedia.org/>

<http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/tutorials/OracleAcademy/GreenfootSelfStudyV1/obe.html#section1>

## WSTĘPNY TEST KOMPETENCJI DLA KLASY VII SZKOŁY PODSTAWOWEJ – PROGRAMOWANIE

### TEST KOŃCOWY

Szkoła Podstawowa Nr 5

im. Księcia Mazowieckiego Siemowita IV w Gostyninie

Robert Pypkowski

1. Bit to:
  - a. inaczej zapisany bajt zawierający cyfry 9 i 8,
  - b. elementarna, najmniejsza i niepodzielna porcja informacji, reprezentowana przez cyfrę systemu dwójkowego: 0 lub 1,
  - c. szyna procesora.
2. Jeden bajt to:
  - a. 16 bitów,
  - b. 6 bitów,
  - c. 8 bitów.
3. Jeśli cyfrę 5 zapisaną w systemie dziesiętnym zamienimy na system dwójkowy to zapiszemy ją w następujący sposób:
  - a. 00000001,
  - b. 00000101,
  - c. 10100000.
4. Język programowania służy do tworzenia programów komputerowych, których zadaniem jest:
  - a. przetwarzanie danych, wykonywanie obliczeń i algorytmów oraz kontrolowanie/obsługa zewnętrznych urządzeń,
  - b. przetwarzanie danych i ich wyświetlanie na ekranie,
  - c. obliczanie wzorów matematycznych.
5. Każdy język programowania składa się z następujących elementów:
  - a. ekran edytora graficznego, ekran edytora kodu, kalkulator, słowniki, biblioteki,
  - b. edytor tekstowy, biblioteki, funkcje, procedury pierwotne,
  - c. składnia, semantyka, typy danych, biblioteki standardowe.
6. Kompilator to program służący do:
  - a. kompilowania liczb na litery,



- b. automatycznego tłumaczenia kodu napisanego w jednym języku (języku źródłowym) na równoważny kod w innym języku (języku wynikowym),
  - c. zamiany liczb zapisanych w systemie dziesiętnym na system ósemkowy.
- 7. Interpreter to program komputerowy, który wykonuje następujące zadania:
  - a. analizuje kod źródłowy programu, a przeanalizowane fragmenty wykonuje,
  - b. realizuje obliczenia zgodnie z pewnymi regułami zwanymi językiem programowania,
  - c. interpretuje wyrazy z jednego języka obcego na inny.
- 8. Zmienna to konstrukcja programistyczna posiadająca trzy podstawowe atrybuty:
  - a. symboliczną nazwę i miejsce przechowywania,
  - b. symboliczną nazwę i wartość,
  - c. symboliczną nazwę, miejsce przechowywania i wartość; pozwalająca w kodzie źródłowym odwoływać się przy pomocy nazwy do wartości lub miejsca przechowywania.
- 9. W pewnych językach programowania dzieli się podprogramy na funkcje i procedury, funkcja ma za zadanie:
  - a. wykonywać obliczenia i zwracać jakąś wartość, nie powinna natomiast mieć żadnego innego wpływu na działanie programu,
  - b. nie zwracać żadnej wartości, zamiast tego wykonuje pewne działania,
  - c. rysować wykresy na ekranie
- 10. W pewnych językach programowania dzieli się podprogramy na funkcje i procedury, procedura ma za zadanie
  - a. nie zwraca żadnej wartości, zamiast tego wykonuje pewne działania,
  - b. wykonywać obliczenia i zwracać jakąś wartość, nie powinna natomiast mieć żadnego innego wpływu na działanie programu,
  - c. tworzyć kolejne procedury,
- 11. Po uruchomieniu programu Alice 3 użytkownik ma możliwość programowania za pomocą:
  - a. edytora tekstowego, edytora map,
  - b. edytora graficznego, edytora postaci,
  - c. edytora sceny i edytora kodu.
- 12. Początkowa scena jest punktem początkowym każdej animacji. Ma trzy składniki:
  - a. szablon tła, jeden lub więcej nieruchomych obiektów scenerii, które zapewniają ustawienie i jeden lub więcej ruchomych obiektów, które zapewniają akcję.
  - b. szablon tła, dziesięć nieruchomych obiektów scenerii.
  - c. szablon tła, pięć ruchomych obiektów, które zapewniają akcję.
- 13. Podczas pracy w edytorze sceny użytkownik może korzystać z procedur jednorazowych, które umożliwiają:
  - a. zmianę nazwy, usunięcie obiektu, powrót do oryginalnego poziomu,
  - b. korekty scen i pozycjonowania obiektów,
  - c. usunięcie obiektu.
- 14. Panel obiektów umieszczony w prawym panelu edytora kodu umożliwia zmianę właściwości instancji aktualnie wybranej w scenie. Właściwości można ustawiać podczas konfiguracji sceny lub modyfikować podczas wykonywania animacji.
- 15. Edytor sceny posiada panel zmiany właściwości obiektów, który umożliwia:
  - a. nie ma takiego panelu,
  - b. zmianę koloru, położenia, wielkości i przezroczystości,
  - c. zmianę koloru i nazwy.



16. W edytorze kodu Karta Procedury wyświetla:
- klocki z procedurami utworzonymi przez użytkownika,
  - predefiniowane procedury dla klasy, a także procedury zdefiniowane dla tej klasy,
  - predefiniowane procedury dla klasy, a także procedury zdefiniowane dla tej klasy, predefiniowane funkcje dla klasy, a także funkcje zdefiniowane dla klasy.
17. Po upuszczeniu procedury do edytora kodu są wybierane odpowiednie argumenty. Typy argumentów mogą obejmować:
- Kierunek, Ilość, Czas trwanie, Tekst,
  - Wysokość, Szerokość, Czas trwania,
  - Przezroczystość, Kolor, Położenie.
18. Komentarze zamieszczone w edytorze kodu wyjaśniają coś ważnego na temat instrukcji programowania i nie wpływają na funkcjonalność programu. W celu zamieszczenia komentarza użytkownik wykorzystuje:
- >>
  - „”
  - //
19. Użytkownik ma możliwość zdefiniowania własnej procedury która posiada następujące własności:
- nie jest dostępna na liście predefiniowanych procedur, może być używana przez wiele obiektów lub klas,
  - jest dostępna na liście predefiniowanych procedur, może być używana przez wiele obiektów lub klas,
  - nie jest dostępna na liście predefiniowanych procedur, nie może być używana przez wiele obiektów lub klas,
20. Podstawowym rodzajem instrukcji warunkowej jest **If- is true then**. Jest spotykany w większości języków programowania i umożliwia:
- Bezwarunkowe wykonanie określonego bloku kodu,
  - warunkowe wykonanie określonego bloku kodu, a jeśli warunek nie jest spełniony – alternatywnego bloku,
  - warunkowe wykonanie określonego bloku kodu, a jeśli warunek jest spełniony – alternatywnego bloku.
21. Pętlę **while is true** najczęściej wykorzystuje się w programie jeśli chcemy uzyskać:
- nieokreśloną ilość powtórzeń w zależności od ustalonego warunku.
  - Ściśle określoną ilość powtórzeń bez względu na przyjęty warunek,
  - dwa powtórzenia w zależności od spełnienia warunku.

Źródło: <https://pl.wikipedia.org/>

1. [//pl.wikipedia.org/](https://pl.wikipedia.org/)
2. <http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/tutorials/OracleAcademy/Alice3SelfStudyV2/index.html#overview>

## TEST WERYFIKUJĄCY DLA KLASY III GIMNAZJUM- POGRAMOWANIE

Szkoła Podstawowa Nr 5

im. Księcia Mazowieckiego Siemowita IV w Gostyninie

Robert Pypkowski

1. Po uruchomieniu programu Greenfoot początkowa scena ma następujące składniki:
  - a. obiekty scenarii i jeden obiekt ruchomy,
  - b. obraz tła, jeden lub więcej nieruchomych obiektów scenarii, jeden lub więcej ruchomych obiektów,
  - c. obraz tła i dwa obiekty.
2. Po uruchomieniu programu Greenfoot użytkownik ma możliwość programowania za pomocą:
  - a. edytora sceny i edytora kodu,
  - b. edytora tekstowego, edytora map,
  - c. edytora graficznego, edytora postaci.
3. Program Greenfoot to wizualny i interaktywny program komputerowy, który wykorzystuje popularny język programowania do tworzenia gier, symulacji i innych programów graficznych. Tym językiem jest:
  - a. Pascal,
  - b. Logo,
  - c. Java.
4. Początkowa scena po uruchomieniu programu Greenfoot jest pierwszą sceną gry, w której wybieramy:
  - a. muzykę, tło i obiekty 3d,
  - b. szablon tła dla świata i ustawiamy ruchome i nieruchome obiekty,
  - c. mamy do dyspozycji tylko edytor tekstowy.
5. Edytor scen umożliwia dodawanie i pozycjonowanie obiektów, które będą się poruszać i działać w scenariuszu. Każdy obiekt umieszczony w scenariuszu jest obiektem klasy, z której został utworzony. Klasa definiuje:
  - a. wysokość i szerokość,
  - b. akcje i atrybuty obiektu,
  - c. opis obiektu.
6. Po otworzeniu edytora kodu możemy zauważyć klasę np. **public class kwiaty extends Actor**, która odpowiada za:
  - a. definiowanie metody wykonania zadania,
  - b. definiowanie akcji i atrybuty obiektu,
  - c. deklaruje zmienną kwiaty.



7. Dwa typy klas nadrzędnych pojawiają się na wyświetlaczu klasy Greenfoot: World i Actor. Te dwie nadklasy są zawsze widoczne na wyświetlaczu klasy. Klasa Actor przechowuje podklasy, które tworzą obiekty działające w scenariuszu natomiast klasa World:
  - a. tworzy dodatkowe obiekty z odrębnymi cechami,
  - b. obsługuje podklasy zdefiniowane w celu zapewnienia obrazu tła dla świata scenariusza. Określa również rozmiar i rozdzielczość świata,
  - c. obsługuje podklasy związane z obliczeniami położenia obiektów.
8. Każdy obiekt podklasy Aktor ma metodę act (). Ilekroć w środowisku klikane są elementy sterujące, obiekt zrobi to, co jest zaprogramowane w metodzie act (). Można w niej wywołać następujące metody:
  - a. move(int distance, turn(int amount), getX(), getY(), setImage(GreenfootImage image),
  - b. left(), right(), up(), down(),
  - c. set(), poke(), return.
9. Podstawowym rodzajem instrukcji warunkowej jest **If**. Jest spotykany w większości języków programowania i umożliwia:
  - a. Bezwarunkowe wykonanie określonego bloku kodu,
  - b. warunkowe wykonanie określonego bloku kodu, a jeśli warunek nie jest spełniony – alternatywnego bloku,
  - c. warunkowe wykonanie określonego bloku kodu, a jeśli warunek jest spełniony – alternatywnego bloku.
10. Pętlę **while** najczęściej wykorzystuje się w programie jeśli chcemy uzyskać:
  - a. nieokreśloną ilość powtórzeń w zależności od ustalonego warunku.
  - b. ściśle określoną ilość powtórzeń bez względu na przyjęty warunek,
  - c. dwa powtórzenia w zależności od spełnienia warunku.

Źródła:

<https://pl.wikipedia.org/>

<http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/tutorials/OracleAcademy/GreenfootSelfStudyV1/obe.html#section1>

WSTĘPNY TEST KOMPETENCJI DLA KLASY VII SZKOŁY PODSTAWOWEJ – PROGRAMOWANIE

TEST WERYFIKUJĄCY

Szkoła Podstawowa Nr 5

im. Księcia Mazowieckiego Siemowita IV w Gostyninie

Robert Pypkowski

22. Po uruchomieniu programu Alice 3 użytkownik ma możliwość programowania za pomocą:

- a. edytora tekstowego, edytora map,
- b. edytora graficznego, edytora postaci,

- c. edytora sceny i edytora kodu.
23. Początkowa scena jest punktem początkowym każdej animacji. Ma trzy składniki:
- a. szablon tła, jeden lub więcej nieruchomych obiektów scenerii, które zapewniają ustawienie i jeden lub więcej ruchomych obiektów, które zapewniają akcję.
  - b. szablon tła, dziesięć nieruchomych obiektów scenerii.
  - c. szablon tła, pięć ruchomych obiektów, które zapewniają akcję.
24. Podczas pracy w edytorze sceny użytkownik może korzystać z procedur jednorazowych, które umożliwiają:
- a. zmianę nazwy, usunięcie obiektu, powrót do oryginalnego poziomu,
  - b. korekty scen i pozycjonowania obiektów,
  - c. usunięcie obiektu.
25. Panel obiektów umieszczony w prawym panelu edytora kodu umożliwia zmianę właściwości instancji aktualnie wybranej w scenie. Właściwości można ustawiać podczas konfiguracji sceny lub modyfikować podczas wykonywania animacji.
26. Edytor sceny posiada panel zmiany właściwości obiektów, który umożliwia:
- a. nie ma takiego panelu,
  - b. zmianę koloru, położenia, wielkości i przezroczystości,
  - c. zmianę koloru i nazwy.
27. W edytorze kodu Karta Procedury wyświetla:
- a. klocki z procedurami utworzonymi przez użytkownika,
  - b. predefiniowane procedury dla klasy, a także procedury zdefiniowane dla tej klasy,
  - c. predefiniowane procedury dla klasy, a także procedury zdefiniowane dla tej klasy, predefiniowane funkcje dla klasy, a także funkcje zdefiniowane dla klasy.
28. Po upuszczeniu procedury do edytora kodu są wybierane odpowiednie argumenty. Typy argumentów mogą obejmować:
- a. Kierunek, Ilość, Czas trwanie, Tekst,
  - b. Wysokość, Szerokość, Czas trwania,
  - c. Przezroczystość, Kolor, Położenie.
29. Komentarze zamieszczone w edytorze kodu wyjaśniają coś ważnego na temat instrukcji programowania i nie wpływają na funkcjonalność programu. W celu zamieszczenia komentarza użytkownik wykorzystuje:
- a. >>
  - b. „”
  - c. //
30. Użytkownik ma możliwość zdefiniowania własnej procedury która posiada następujące własności:
- a. nie jest dostępna na liście predefiniowanych procedur, może być używana przez wiele obiektów lub klas,



- b. jest dostępna na liście predefiniowanych procedur, może być używana przez wiele obiektów lub klas,
  - c. nie jest dostępna na liście predefiniowanych procedur, nie może być używana przez wiele obiektów lub klas,
31. Podstawowym rodzajem instrukcji warunkowej jest **If- is true then**. Jest spotykany w większości języków programowania i umożliwia:
- a. Bezwarunkowe wykonanie określonego bloku kodu,
  - b. warunkowe wykonanie określonego bloku kodu, a jeśli warunek nie jest spełniony – alternatywnego bloku,
  - c. warunkowe wykonanie określonego bloku kodu, a jeśli warunek jest spełniony – alternatywnego bloku.
32. Pętlę **while is true** najczęściej wykorzystuje się w programie jeśli chcemy uzyskać:
- a. nieokreśloną ilość powtórzeń w zależności od ustalonego warunku.
  - b. ściśle określoną ilość powtórzeń bez względu na przyjęty warunek,
  - c. dwa powtórzenia w zależności od spełnienia warunku.

Źródło: <https://pl.wikipedia.org/>

1. [//pl.wikipedia.org/](https://pl.wikipedia.org/)
2. <http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/tutorials/OracleAcademy/Alice3SelfStudyV2/index.html#overview>

## WSTĘPNY TEST KOMPETENCJI Z INFORMATYKI DLA KLASY VII SZKOŁY PODSTAWOWEJ – PROGRAMOWANIE

Szkoła Podstawowa Nr 5

im. Księcia Mazowieckiego Siemowita IV w Gostyninie

Robert Pypkowski

1. Bit to:
  - a. inaczej zapisany bajt zawierający cyfry 9 i 8,
  - b. elementarna, najmniejsza i niepodzielna porcja informacji, reprezentowana przez cyfrę systemu dwójkowego: 0 lub 1,
  - c. szyna procesora.
2. Jeden bajt to:
  - a. 16 bitów,
  - b. 6 bitów,
  - c. 8 bitów.
3. Jeśli cyfrę 5 zapisaną w systemie dziesiętnym zamienimy na system dwójkowy to zapiszemy ją w następujący sposób:
  - a. 00000001,
  - b. 00000101,



- c. 10100000.
- 4. Język programowania służy do tworzenia programów komputerowych, których zadaniem jest:
  - a. przetwarzanie danych, wykonywanie obliczeń i algorytmów oraz kontrolowanie/obsługa zewnętrznych urządzeń,
  - b. przetwarzanie danych i ich wyświetlanie na ekranie,
  - c. obliczanie wzorów matematycznych.
- 5. Każdy język programowania składa się z następujących elementów:
  - a. ekran edytora graficznego, ekran edytora kodu, kalkulator, słowniki, biblioteki,
  - b. edytor tekstowy, biblioteki, funkcje, procedury pierwotne,
  - c. składnia, semantyka, typy danych, biblioteki standardowe.
- 6. Kompilator to program służący do:
  - a. kompilowania liczb na litery,
  - b. automatycznego tłumaczenia kodu napisanego w jednym języku (języku źródłowym) na równoważny kod w innym języku (języku wynikowym),
  - c. zamiany liczb zapisanych w systemie dziesiętnym na system ósemkowy.
- 7. Interpreter to program komputerowy, który wykonuje następujące zadania:
  - a. analizuje kod źródłowy programu, a przeanalizowane fragmenty wykonuje,
  - b. realizuje obliczenia zgodnie z pewnymi regułami zwanymi językiem programowania,
  - c. interpretuje wyrazy z jednego języka obcego na inny.
- 8. Zmienna to konstrukcja programistyczna posiadająca trzy podstawowe atrybuty:
  - a. symboliczną nazwę i miejsce przechowywania,
  - b. symboliczną nazwę i wartość,
  - c. symboliczną nazwę, miejsce przechowywania i wartość; pozwalająca w kodzie źródłowym odwoływać się przy pomocy nazwy do wartości lub miejsca przechowywania.
- 9. W pewnych językach programowania dzieli się podprogramy na funkcje i procedury, funkcja ma za zadanie:
  - a. wykonywać obliczenia i zwracać jakąś wartość, nie powinna natomiast mieć żadnego innego wpływu na działanie programu,
  - b. nie zwracać żadnej wartości, zamiast tego wykonuje pewne działania,
  - c. rysować wykresy na ekranie
- 10. W pewnych językach programowania dzieli się podprogramy na funkcje i procedury, procedura ma za zadanie:
  - a. nie zwraca żadnej wartości, zamiast tego wykonuje pewne działania,
  - b. wykonywać obliczenia i zwracać jakąś wartość, nie powinna natomiast mieć żadnego innego wpływu na działanie programu,
  - c. tworzyć kolejne procedury,

Źródło: <https://pl.wikipedia.org/>

## WSTĘPNY TEST KOMPETENCJI DLA KLASY III GIMNAZJUM- PROGRAMOWANIE

Szkoła Podstawowa Nr 5

im. Księcia Mazowieckiego Siemowita IV w Gostyninie

Robert Pypkowski

1. Słowo maszynowe to
  - a. podstawowa porcja informacji, na której operuje system komputerowy.
  - b. w przypadku maszyn operujących na arytmetyce binarnej, jest liczbą złożoną z odgórnie określonej modułów pamięci RAM,
  - c. Słowo zapisane w edytorze tekstowym.
2. Jeśli liczbę 24 zapisaną w systemie dziesiętnym zamienimy na system dwójkowy to zapiszemy ją w następujący sposób:
  - a. 00000001,
  - b. 00011000,
  - c. 10100000.
3. Algorytm to skończony ciąg jasno zdefiniowanych czynności,
  - a. wykonywanych losowo,
  - b. koniecznych do wykonania pewnego rodzaju zadań. Sposób postępowania prowadzący do rozwiązania problemu,
  - c. podstawowa instrukcja niektórych języków programowania.
4. Programy komputerowe służą do przetwarzania danych, pobierają od nas te dane, przetwarzają i przekazują nam wynik. Takie operacje nazywamy:
  - a. kompilacją
  - b. wejściem (input) i wyjściem (output) I/O,
  - c. interpretacją
5. Język programowania służy do tworzenia programów komputerowych, których zadaniem jest:
  - a. przetwarzanie danych, wykonywanie obliczeń i algorytmów oraz kontrolowanie/obsługa zewnętrznych urządzeń,
  - b. przetwarzanie danych i ich wyświetlanie na ekranie,
  - c. obliczanie wzorów matematycznych.
6. Każdy język programowania składa się z następujących elementów:
  - a. ekran edytora graficznego, ekran edytora kodu, kalkulator, słowniki, biblioteki,
  - b. edytor tekstowy, biblioteki, funkcje, procedury pierwotne,
  - c. składnia, semantyka, typy danych, biblioteki standardowe.
7. Kompilator to program służący do:
  - a. kompilowania liczb na litery,
  - b. automatycznego tłumaczenia kodu napisanego w jednym języku (języku źródłowym) na równoważny kod w innym języku (języku wynikowym),
  - c. zamiany liczb zapisanych w systemie dziesiętnym na system ósemkowy.
8. Interpreter to program komputerowy, który wykonuje następujące zadania:
  - a. analizuje kod źródłowy programu, a przeanalizowane fragmenty wykonuje,
  - b. realizuje obliczenia zgodnie z pewnymi regułami zwanymi językiem programowania,
  - c. interpretuje wyrazy z jednego języka obcego na inny.
9. Iteracja to:
  - a. wykonywanie instrukcji bez żadnego warunku,
  - b. wykonywanie instrukcji zawierającej co najmniej dwa warunki,
  - c. wykonywanie instrukcji póki spełniony jest jakiś warunek. Reprezentowana w różnych wariantach jako pętle oznaczane między innymi przez: `while`, `repeat`, `for` lub `do..until`
10. **Instrukcja warunkowa** jest elementem języka programowania:
  - a. służąca do obliczania ilości warunków logicznych występujących w programie,

- b. pozwalająca na wykonanie różnych zadań w zależności od tego czy zdefiniowane przez programistę wyrażenie logiczne jest prawdziwe, czy fałszywe,
- c. pozwalająca na wykonanie różnych obliczeń w zależności od tego czy zdefiniowane przez programistę wyrażenie logiczne jest prawdziwe, czy fałszywe.

Źródło: <https://pl.wikipedia.org/>

## WSTĘPNY TEST KOMPETENCJI DLA KLASY VII SZKOŁY PODSTAWOWEJ – PROGRAMOWANIE

Szkoła Podstawowa Nr 5

im. Księcia Mazowieckiego Siemowita IV w Gostyninie

Robert Pypkowski

1. Bit to:
  - a. inaczej zapisany bajt zawierający cyfry 9 i 8,
  - b. elementarna, najmniejsza i niepodzielna porcja informacji, reprezentowana przez cyfrę systemu dwójkowego: 0 lub 1,
  - c. szyna procesora.
2. Jeden bajt to:
  - a. 16 bitów,
  - b. 6 bitów,
  - c. 8 bitów.
3. Jeśli cyfrę 5 zapisaną w systemie dziesiętnym zamienimy na system dwójkowy to zapiszemy ją w następujący sposób:
  - a. 00000001,
  - b. 00000101,
  - c. 10100000.
4. Język programowania służy do tworzenia programów komputerowych, których zadaniem jest:
  - a. przetwarzanie danych, wykonywanie obliczeń i algorytmów oraz kontrolowanie/obsługa zewnętrznych urządzeń,
  - b. przetwarzanie danych i ich wyświetlanie na ekranie,
  - c. obliczanie wzorów matematycznych.
5. Każdy język programowania składa się z następujących elementów:
  - a. ekran edytora graficznego, ekran edytora kodu, kalkulator, słowniki, biblioteki,
  - b. edytor tekstowy, biblioteki, funkcje, procedury pierwotne,
  - c. składnia, semantyka, typy danych, biblioteki standardowe.
6. Kompilator to program służący do:
  - a. kompilowania liczb na litery,
  - b. automatycznego tłumaczenia kodu napisanego w jednym języku (języku źródłowym) na równoważny kod w innym języku (języku wynikowym),
  - c. zamiany liczb zapisanych w systemie dziesiętnym na system ósemkowy.
7. Interpreter to program komputerowy, który wykonuje następujące zadania:



- a. analizuje kod źródłowy programu, a przeanalizowane fragmenty wykonuje,
  - b. realizuje obliczenia zgodnie z pewnymi regułami zwanymi językiem programowania,
  - c. interpretuje wyrazy z jednego języka obcego na inny.
8. Zmienna to konstrukcja programistyczna posiadająca trzy podstawowe atrybuty:
- a. symboliczną nazwę i miejsce przechowywania,
  - b. symboliczną nazwę i wartość,
  - c. symboliczną nazwę, miejsce przechowywania i wartość; pozwalająca w kodzie źródłowym odwoływać się przy pomocy nazwy do wartości lub miejsca przechowywania.
9. W pewnych językach programowania dzieli się podprogramy na funkcje i procedury, funkcja ma za zadanie:
- a. wykonywać obliczenia i zwracać jakąś wartość, nie powinna natomiast mieć żadnego innego wpływu na działanie programu,
  - b. nie zwracać żadnej wartości, zamiast tego wykonuje pewne działania,
  - c. rysować wykresy na ekranie
10. W pewnych językach programowania dzieli się podprogramy na funkcje i procedury, procedura ma za zadanie
- a. nie zwraca żadnej wartości, zamiast tego wykonuje pewne działania,
  - b. wykonywać obliczenia i zwracać jakąś wartość, nie powinna natomiast mieć żadnego innego wpływu na działanie programu,
  - c. tworzyć kolejne procedury,

Źródło: <https://pl.wikipedia.org/>

## WSTĘPNY TEST KOMPETENCJI DLA KLASY III GIMNAZJUM Z INFORMATYKI - PROGRAMOWANIE

Szkoła Podstawowa Nr 5

im. Księcia Mazowieckiego Siemowita IV w Gostyninie

Robert Pypkowski

1. Słowo maszynowe to
  - a. podstawowa porcja informacji, na której operuje system komputerowy.
  - b. w przypadku maszyn operujących na arytmetyce binarnej, jest liczbą złożoną z odgórnie określonej modułów pamięci RAM,
  - c. Słowo zapisane w edytorze tekstowym.
2. Jeśli liczbę 24 zapisaną w systemie dziesiętnym zamienimy na system dwójkowy to zapiszemy ją w następujący sposób:
  - a. 00000001,
  - b. 00011000,
  - c. 10100000.
3. Algorytm to skończony ciąg jasno zdefiniowanych czynności,
  - a. wykonywanych losowo,
  - b. koniecznych do wykonania pewnego rodzaju zadań. Sposób postępowania prowadzący do rozwiązania problemu,
  - c. podstawowa instrukcja niektórych języków programowania.
4. Programy komputerowe służą do przetwarzania danych, pobierają od nas te dane, przetwarzają i przekazują nam wynik. Takie operacje nazywamy:



- a. kompilacją
  - b. wejściem (input) i wyjściem (output) I/O,
  - c. interpretacją
5. Język programowania służy do tworzenia programów komputerowych, których zadaniem jest:
- a. przetwarzanie danych, wykonywanie obliczeń i algorytmów oraz kontrolowanie/obsługa zewnętrznych urządzeń,
  - b. przetwarzanie danych i ich wyświetlanie na ekranie,
  - c. obliczanie wzorów matematycznych.
6. Każdy język programowania składa się z następujących elementów:
- a. ekran edytora graficznego, ekran edytora kodu, kalkulator, słowniki, biblioteki,
  - b. edytor tekstowy, biblioteki, funkcje, procedury pierwotne,
  - c. składnia, semantyka, typy danych, biblioteki standardowe.
7. Kompilator to program służący do:
- a. kompilowania liczb na litery,
  - b. automatycznego tłumaczenia kodu napisanego w jednym języku (języku źródłowym) na równoważny kod w innym języku (języku wynikowym),
  - c. zamiany liczb zapisanych w systemie dziesiętnym na system ósemkowy.
8. Interpreter to program komputerowy, który wykonuje następujące zadania:
- a. analizuje kod źródłowy programu, a przeanalizowane fragmenty wykonuje,
  - b. realizuje obliczenia zgodnie z pewnymi regułami zwanymi językiem programowania,
  - c. interpretuje wyrazy z jednego języka obcego na inny.
9. Iteracja to:
- a. wykonywanie instrukcji bez żadnego warunku,
  - b. wykonywanie instrukcji zawierającej co najmniej dwa warunki,
  - c. wykonywanie instrukcji póki spełniony jest jakiś warunek. Reprezentowana w różnych wariantach jako **pętle** oznaczane między innymi przez: `while`, `repeat`, `for` lub `do..until`
10. **Instrukcja warunkowa** jest elementem języka programowania:
- a. służąca do obliczania ilości warunków logicznych występujących w programie,
  - b. pozwalająca na wykonanie różnych zadań w zależności od tego czy zdefiniowane przez programistę wyrażenie logiczne jest prawdziwe, czy fałszywe,
  - c. pozwalająca na wykonanie różnych obliczeń w zależności od tego czy zdefiniowane przez programistę wyrażenie logiczne jest prawdziwe, czy fałszywe.

Źródło: <https://pl.wikipedia.org/>



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny

**Mazowsze.**  
serce Polski

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny

