

Zawód: **technik informatyk**  
Symbol cyfrowy: **312[01]**  
Wersja arkusza: **X**

**312[01]-0X-132**

Czas trwania egzaminu: 120 minut

**EGZAMIN**  
**POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE**  
**Czerwiec 2013**  
**ETAP PISEMNY**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny, który otrzymałeś zawiera 21 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której:
  - wpisz odczytany z arkusza egzaminacyjnego symbol cyfrowy zawodu,
  - odczytaj z arkusza egzaminacyjnego oznaczenie wersji arkusza (X, Y, Z) i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą,
  - wpisz swój numer PESEL i zakoduj go,
  - wpisz swoją datę urodzenia.
3. Arkusz egzaminacyjny składa się z dwóch części.
4. Część I zawiera 50 zadań, część II 20 zadań.
5. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać **1 punkt**.
6. Aby zdać etap pisemny egzaminu musisz uzyskać co najmniej 25 punktów z części I i co najmniej 6 punktów z części II.
7. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
8. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
9. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

10. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
11. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np. gdy wybrałeś odpowiedź "A":

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

12. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

13. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

**Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.**

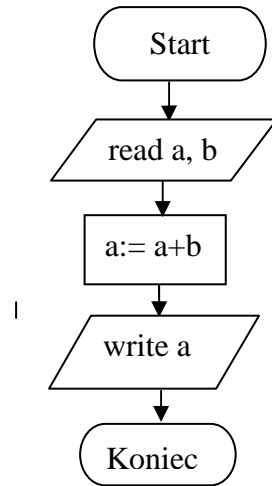
***Powodzenia!***

# Algorytmika

## Zadanie 1.

Schemat blokowy zawiera dwa bloki

- A. wyboru.
- B. operacji.
- C. proceduralne.
- D. wejścia/wyjścia.

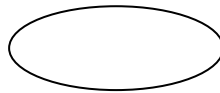


## Zadanie 2.

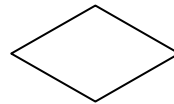
Który z symboli graficznych oznacza blok decyzyjny?



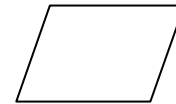
A.



B.



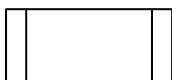
C.



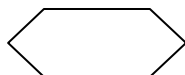
D.

## Zadanie 3.

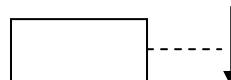
Który z symboli graficznych oznacza część programu zdefiniowaną odrębnie?



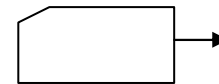
A.



B.



C.



D.

#### Zadanie 4.

Przedstawiony w postaci listy kroków algorytm służy do obliczania

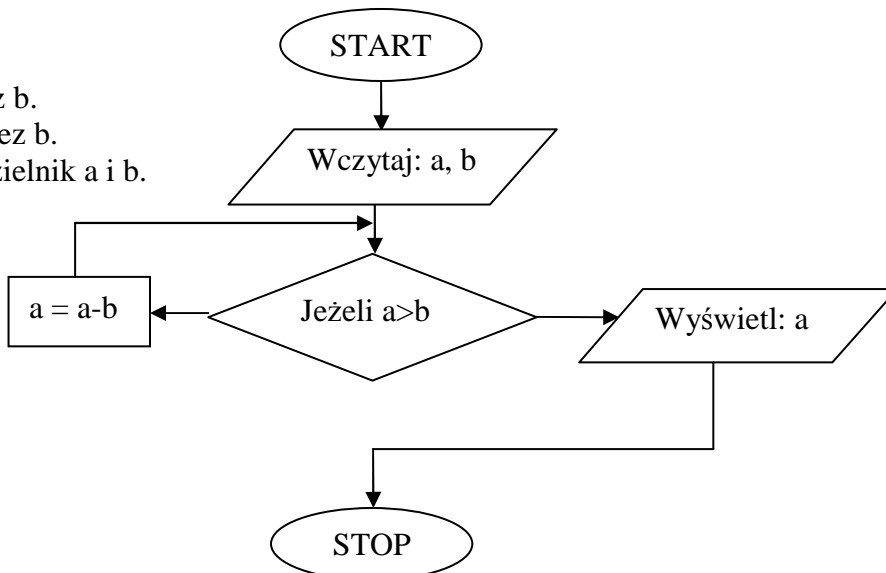
- A. najmniejszej wielokrotności liczby M.
- B. N-tej potęgi liczby M.
- C. iloczynu liczb N i M.
- D. N-silni.

Krok 1: Wczytaj liczby całkowite dodatnie M i N.  
Krok 2: Zmiennej X przypisz wartość 1.  
Krok3: Wykonaj krok 4 dla L od 1 do N zwiększając L o 1.  
Krok 4: Przypisz X wartość X\*M.  
Krok 5: Wyświetl X.

#### Zadanie 5.

Jaki będzie wynik działania przedstawionego za pomocą schematu blokowego algorytmu dla całkowitych liczb dodatnich a i b?

- A. Różnica liczb a i b.
- B. Wynik dzielenia a przez b.
- C. Reszta z dzielenia a przez b.
- D. Największy wspólny dzielnik a i b.



#### Zadanie 6.

Aby przedstawiony fragment programu przypisywał wartość zero co piątemu elementowi tablicy, to w miejscu kropek należy wpisać

- A. n=5
- B. n++5
- C. n+=5
- D. n=+5

```
for (n=0; n<100; .....)  
    tablica[n] = 0;
```

-----

# Pascal

## Zadanie 1.

Tryb graficzny w języku programowania Turbo Pascal uruchamiany jest procedurą

- A. InitGraph
- B. RunGraph
- C. StartGraph
- D. CloseGraph

## Zadanie 2.

Przedstawiona deklaracja dotyczy typu

```
Type  
Dni = set of (pn, wt, sr, czw, pt);
```

- A. okrojonego.
- B. zbiorowego.
- C. wyliczeniowego.
- D. wskaźnikowego.

-----  
**C/C++**

**Zadanie 1.**

W języku C++ zmienna o pojedynczej precyzji, to zmienna typu

- A. char
- B. byte
- C. float
- D. integer

```
for (n=0; n<100; .....)  
    tablica[n] = 0;
```

**Zadanie 2.**

Wynikiem działania przedstawionego fragmentu programu jest wyznaczenie sumy kolejnych wartości

```
for (int licznik = 1; licznik <= 100; licznik++)  
{  
    if ( ! ( licznik % 2 == 0))  
        suma = suma +licznik;  
}
```

- A. parzystych zmiennej licznik większych od 100
- B. parzystych zmiennej licznik mniejszych od 100
- C. nieparzystych zmiennej licznik większych od 100
- D. nieparzystych zmiennej licznik mniejszych od 100

**Zadanie 3.**

Wskaż typ zmiennej, która będzie zawierać najbardziej dokładny wynik dzielenia liczb całkowitych?

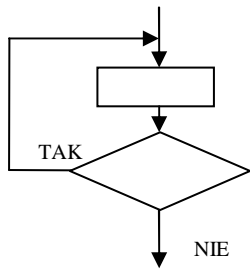
- A. int
- B. long
- C. float
- D. short

-----  
**Połączenie algorytmiki i Pascala**

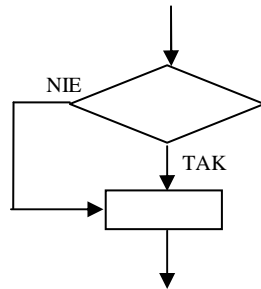
## ----- Połączenie algorytmiki i C/C++

### Zadanie 1.

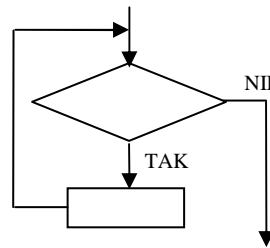
Który z zamieszczonych schematów blokowych przedstawia instrukcję iteracyjną *do – while* języka C/C++ ?



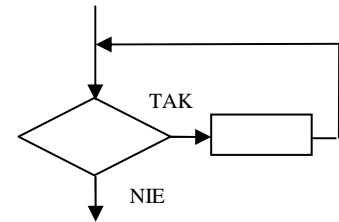
A.



B.



C.



D.

-----  
**Inne (w tym obiektowe, wskaźniki, Java ...)**