



Centralna Komisja Egzaminacyjna

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

Układ graficzny © CKE 2010

WPISUJE ZDAJĄCY

KOD

--	--	--

PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Miejsce
na naklejkę
z kodem*

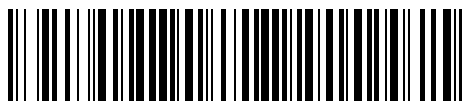
**EGZAMIN MATURALNY
Z INFORMATYKI**

POZIOM PODSTAWOWY

CZĘŚĆ I

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron (zadania 1 – 3). Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Rozwiązania i odpowiedzi zamieść w miejscu na to przeznaczonym.
3. Pisz czytelnie. Używaj długopisu/pióra tylko z czarnym tuszem/atramentem.
4. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
5. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie podlegają ocenie.
6. Wpisz obok zadeklarowane (wybrane) przez Ciebie na egzamin środowisko komputerowe, kompilator języka programowania oraz program użytkowy.
7. Jeżeli rozwiązaniem zadania lub jego części jest algorytm, to zapisz go w wybranej przez siebie notacji: listy kroków, schematu blokowego lub języka programowania, który wybrałeś/aś na egzamin.
8. Na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
9. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.



CZERWIEC 2011

WYBRANE:

.....
(środowisko)

.....
(kompilator)

.....
(program użytkowy)

Czas pracy:

75 minut

**Liczba punktów
do uzyskania: 20**

MIN-P1_1P-113

Zadanie 1. (5 pkt)

Podkreśl właściwą odpowiedź.

- a) Która z podanych nazw nie jest nazwą systemu operacyjnego?
- I. MS DOS
 - II. UNIX
 - III. MS Excel
 - IV. LINUX
 - V. Windows
- b) Najmniejsza jednostka informacji potrzebna do określenia, w którym z dwóch stanów znajduje się układ, to
- I. bajt.
 - II. kilobajt.
 - III. kilobit.
 - IV. bit.
 - V. megabit.
- c) Ile różnych liczb naturalnych można zapisać w systemie binarnym z wykorzystaniem 4 bitów?
- I. 400
 - II. 1000
 - III. 16
 - IV. 32
 - V. 40
- d) Licencja freeware, to
- I. licencja oprogramowania umożliwiająca darmowe używanie aplikacji.
 - II. licencja oprogramowania umożliwiająca darmowe używanie aplikacji i pozwalająca na modyfikację kodu źródłowego.
 - III. licencja oprogramowania zezwalająca użytkownikom na modyfikację i redystrybucję zmodyfikowanych wersji oprogramowania.
 - IV. licencja na programy komputerowe polegająca na tym, że można używać programu przez z góry ustalony czas (od 7 do 60 dni).
- e) Które adresowanie komórki w arkuszu kalkulacyjnym nazywamy bezwzględny?
- I. \$A1
 - II. A\$1
 - III. A1
 - IV. \$A\$1\$
 - V. \$A\$1

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	1 a)	1 b)	1 c)	1 d)	1 e)
	Maks. liczba pkt	1	1	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt					

Zadanie 2. (6 pkt)

Przeanalizuj działanie poniższego algorytmu dla danej dodatniej liczby całkowitej N .

1. Ustal początkowe wartości $suma = 0$, $k = 0$ oraz $liczba = 0$.
2. Sprawdź czy $k \geq N$; jeśli tak, to przejdź do punktu 7.
3. Zwiększ k o 1.
4. Oblicz nową wartość $liczba = liczba + k$.
5. Oblicz nową wartość $suma = suma + liczba$.
6. Wróć do punktu 2.
7. Wypisz wartość zmiennej $liczba$.
8. Wypisz wartość zmiennej $suma$.

- a) Uzupełnij tabelę – wpisz wartości zmiennych k , $liczba$, $suma$ podczas wykonywania algorytmu dla $N = 4$:

k	$liczba$	$suma$
1	1	1
2	3	4
3		
4		

- b) Kolejne wartości zmiennej $liczba$, to tzw. liczby trójkątne. Pierwsza liczba trójkątna to 1, druga liczba trójkątna to 3, itd.

Podaj piątą liczbę trójkątną.....

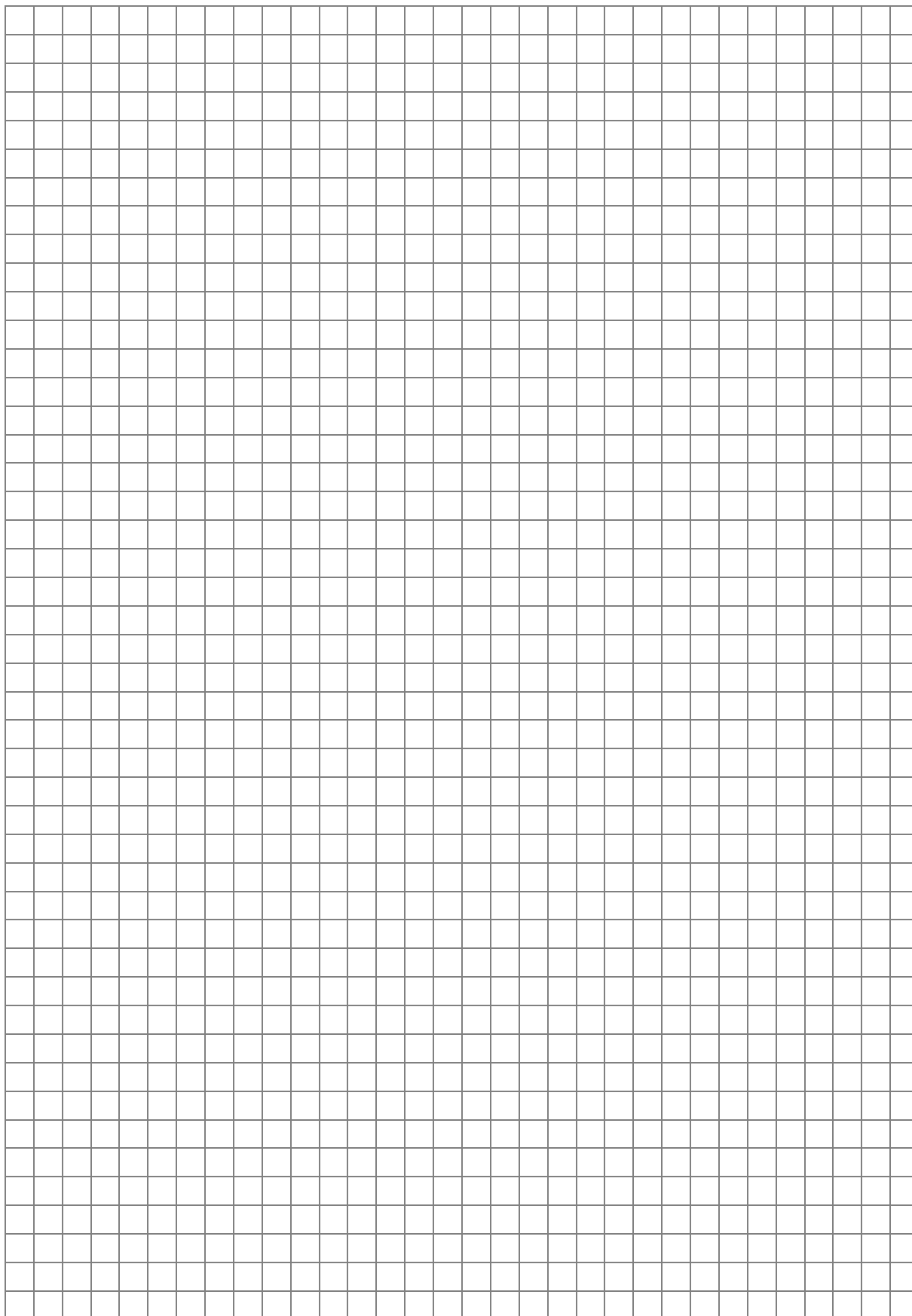
Podaj ósmą liczbę trójkątną.....

- c) Ile wynosi wartość zmiennej $liczba$ po wykonaniu algorytmu dla $N = 100$?

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	2 a)	2 b)	2 c)
	Maks. liczba pkt	2	2	2
	Uzyskana liczba pkt			

[illegible]



Wypełnia egzaminator	Nr zadania	3
	Maks. liczba pkt	9
	Uzyskana liczba pkt	

BRUDNOPIS



PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MIN-P1_1P-113

WYPEŁNIA ZDAJĄCY

Miejsce na naklejkę
z nr PESEL

WYPEŁNIA EGZAMINATOR

Suma punktów									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20									
<input type="checkbox"/>									

--	--	--	--	--	--	--	--	--

KOD EGZAMINATORA

--	--	--

KOD ZDAJĄCEGO

.....
Czytelny podpis egzaminatora