



Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

Układ graficzny © CKE 2013

UZUPEŁNIA ZDAJĄCY

KOD

--	--	--

PESEL

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

*Miejsce
na naklejkę
z kodem*

EGZAMIN MATURALNY Z INFORMATYKI

POZIOM ROZSZERZONY

CZĘŚĆ I

19 MAJA 2015

**Godzina rozpoczęcia:
9:00**

WYBRANE:

.....
(środowisko)

.....
(kompilator)

.....
(program użytkowy)

**Czas pracy:
90 minut**

**Liczba punktów
do uzyskania: 20**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron. 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 tej stronie oraz na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
9. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.



MIN-R1_1P-152

Zadanie 1. Potęgi dwójki

Każdą liczbę całkowitą dodatnią n możemy zapisać jako sumę różnych potęg liczby 2.

Przykład:

$$11 = 1 + 2 + 8 = 2^0 + 2^1 + 2^3$$

$$18 = 2 + 16 = 2^1 + 2^4$$

Zadanie 1.1. (1 pkt)

Podane w tabeli liczby n zapisz jako sumę różnych potęg liczby 2.

n	składniki sumy
11	$1 + 2 + 8$
23	
50	

Miejsce na obliczenia.

Zadanie 1.2. (5 pkt)

Zapisz algorytm (w postaci listy kroków, schematu blokowego lub w wybranym języku programowania) obliczający liczbę różnych potęg liczby 2, których suma jest równa danej liczbie n . Twój algorytm powinien być zgodny z poniższą specyfikacją.

Uwaga: W zapisie możesz wykorzystać operacje dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia, dzielenia całkowitego i dzielenia z resztą lub samodzielnie napisane funkcje.

Specyfikacja algorytmu:

Dane:

n – dodatnia liczba całkowita

Wynik:

lp – liczba różnych potęg liczby 2, których suma daje liczbę n

Przykład:

Dla $n = 18$ wynikiem jest $lp = 2$.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are no margins, text, or other markings on the page. The grid covers the entire area from edge to edge.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	1.1.	1.2.
	Maks. liczba pkt.	1	5
	Uzyskana liczba pkt.		

Zadanie 2. Koszyk zabawek

Wyobraź sobie, że w pewnym sklepie z zabawkami wygrałeś „koszyk zakupów”, którego zawartość nie może łącznie ważyć więcej niż 10 kg. Oto artykuły, z których możesz wybierać:

Lp.	nazwa artykułu	masa	cena	$\frac{cena}{masa}$
1.	rowerek	8 kg	320 zł	40
2.	wózek dla lalek	4 kg	152 zł	38
3.	lalka	1 kg	37 zł	37
4.	duży miś	2 kg	70 zł	35
5.	klocki	3 kg	99 zł	33
6.	hulajnoga	5 kg	155 zł	31
7.	mały miś	1 kg	30 zł	30

Ponieważ wszystkie zabawki są dla Ciebie tak samo atrakcyjne, chcesz wybrać zabawki do koszyka tak, żeby ich łączna wartość była jak największa. Przy podejmowaniu decyzji o wyborze zabawek możesz skorzystać z jednej z trzech strategii:

- I. Wybierasz zabawki od najdroższej do najtańszej, kontrolując jednocześnie masę zabawek w koszyku, żeby nie przekroczyć ograniczenia na łączną masę jego zawartości. W przypadku takiej samej ceny wybierasz zabawkę lżejszą.
- II. Wybierasz zabawki od najlżejszej do najcięższej, kontrolując jednocześnie masę zabawek w koszyku. W przypadku takiej samej masy zabawek wybierasz zabawkę droższą.
- III. Wybierasz zabawki w kolejności od największego do najmniejszego ilorazu ceny do masy $\left(\frac{CENA[i]}{MASA[i]}\right)$, kontrolując jednocześnie masę zabawek w koszyku.

Jeżeli więcej niż jedna zabawka spełnia kryterium wyboru, to wybierasz dowolną z takich zabawek.

Zadanie 2.1. (1 pkt)

Jaka będzie zawartość koszyka przy zastosowaniu każdej ze strategii: I, II, III, i przy założeniu, że te same zabawki możemy do koszyka wybierać **wielokrotnie**, o ile tylko nie przekroczymy dozwolonej, całkowitej masy zakupów? Uzupełnij tabelę: podaj nazwy wybranych zabawek, liczby ich egzemplarzy oraz sumaryczną wartość zabawek w koszyku.

	Strategia I	Strategia II	Strategia III
Zawartość koszyka			
Wartość koszyka w zł			

Miejsce na obliczenia.

Zadanie 2.2. (2 pkt)

Uzupełnij poniższy algorytm, który oblicza wartość koszyka przy wyborze zabawek zgodnym ze strategią III. Artykuły w koszyku **mogą się powtarzać**. W algorytmie wykorzystano strategię III uwzględniającą równocześnie masy artykułów i ich ceny.

Specyfikacja:

Dane:

mk – ograniczenie na łączną masę zawartości koszyka

n – liczba dostępnych artykułów

$MASA[1..n]$ – tablica n -elementowa zawierająca masy *dostępnych zabawek*

w kolejności nierosnących ilorazów ceny do masy $\left(\frac{CENA[i]}{MASA[i]} \geq \frac{CENA[i+1]}{MASA[i+1]}\right)$

$CENA[1..n]$ – tablica n -elementowa zawierająca ceny *dostępnych zabawek*

w kolejności nierosnących ilorazów ceny do masy $\left(\frac{CENA[i]}{MASA[i]} \geq \frac{CENA[i+1]}{MASA[i+1]}\right)$

mk , n oraz ceny i masy są dodatnimi liczbami całkowitymi.

Wynik:

$K[1..n]$ – tablica n -elementowa liczb całkowitych, gdzie $K[i]$ jest liczbą egzemplarzy i -tej zabawki zapakowanej do koszyka zgodnie ze strategią III

w – łączna wartość zabawek w koszyku

krok 1: Dla $i = 1$ do n wykonaj $K[i] \leftarrow 0$

krok 2:

krok 3: $i \leftarrow 1$

krok 4: Dopóki $i \leq n$ oraz $mk > 0$

krok 5: $K[i] \leftarrow mk \text{ div } MASA[i]$

krok 6: $mk \leftarrow mk \text{ mod } MASA[i]$

krok 7:

krok 8: $i \leftarrow i + 1$

Uwaga:

Operatory mod i div oznaczają – odpowiednio – resztę z dzielenia i dzielenie całkowite.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	2.1.	2.2.
	Maks. liczba pkt.	1	2
	Uzyskana liczba pkt.		

Zadanie 2.3. (1 pkt)

Jaka będzie zawartość koszyka przy zastosowaniu każdej ze strategii: I, II, III, i przy założeniu, że zabawki **nie mogą się powtarzać**? Uzupełnij tabelę: podaj nazwy wybranych zabawek i sumaryczną wartość koszyka.

	Strategia I	Strategia II	Strategia III
Zawartość koszyka			
Wartość koszyka w zł			

Miejsce na obliczenia.

Zadanie 2.4. (4 pkt)

Zaprojektuj i zapisz (w postaci listy kroków, schematu blokowego lub kodu wybranego języka programowania) algorytm stosujący strategię III dobierania zabawek do koszyka tak, aby wybrane zabawki w koszyku **nie mogły się powtarzać**.

Specyfikacja:

Dane:

mk – ograniczenie na łączną masę zawartości koszyka

n – liczba dostępnych artykułów

$MASA[1..n]$ – tablica n -elementowa zawierająca masy *dostępnych zabawek*

w kolejności nierosnących ilorazów ceny do masy $\left(\frac{CENA[i]}{MASA[i]} \geq \frac{CENA[i+1]}{MASA[i+1]}\right)$

$CENA[1..n]$ – tablica n -elementowa zawierająca ceny *dostępnych zabawek* w

kolejności nierosnących ilorazów ceny do masy $\left(\frac{CENA[i]}{MASA[i]} \geq \frac{CENA[i+1]}{MASA[i+1]}\right)$

mk , n oraz ceny i masy są dodatnimi liczbami całkowitymi.

Wynik:

$K[1..n]$ – tablica n -elementowa, gdzie $K[i]$ jest równe 1, gdy i -ta zabawka została dodana do koszyka, a 0 w przeciwnym wypadku.

w – łączna wartość zabawek w koszyku

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Zadanie 3. Test

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F, jeśli jest fałszywa. W każdym zadaniu punkt uzyskasz tylko za komplet poprawnych odpowiedzi.

Zadanie 3.1. (1 pkt)

Dla danej tablicy *Tab*

	<i>Tab</i>	<i>k</i>			
		1	2	3	4
<i>w</i>	1	1	1	4	4
	2	2	2	3	3
	3	3	3	2	2
	4	4	4	1	1

wykonano poniższy algorytm:

$k \leftarrow 1; s \leftarrow 0; w \leftarrow 0;$

powtarzaj

$w \leftarrow w + 1;$

$s \leftarrow s + Tab[w, k];$

aż $w = 4;$

wypisz $s, w, k;$

W wyniku zostaną wypisane liczby:

1.	10, 4, 1	P	F
2.	10, 1, 1	P	F
3.	40, 4, 4	P	F
4.	40, 4, 1	P	F

Zadanie 3.2. (1 pkt)

Poniżej zapisano wyrażenia w odwrotnej notacji polskiej (ONP). Wartościami tych wyrażeń są:

	Wyrażenie ONP	Wartość wyrażenia		
1.	$7\ 3 - 2\ /\$	2	P	F
2.	$4\ 3 - 1\ 3 + *$	8	P	F
3.	$3\ 5\ 1 - *$	12	P	F
4.	$8\ 2 + 2\ /\$	10	P	F

Zadanie 3.3. (1 pkt)

Pewna podsieć ma maskę: 255.255.255.248. Ile maksymalnie komputerów można podłączyć do danej podsieci? Uwzględnij, że 2 z możliwych adresów w sieci to adres sieci oraz adres rozgłoszeniowy.

1.	10	P	F
2.	8	P	F
3.	6	P	F
4.	4	P	F

Zadanie 3.4. (1 pkt)

W celu posortowania rosnąco ciągu liczb [2, 1, 0, 3] wykonano porównania i ewentualnie zamieniono liczby w parach otoczonych owalami. Jakie to sortowanie?

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

1 0 2 3
0 1 2 3

0 1 2 3

0 1 2 3

1.	przez wstawianie	P	F
2.	bąbelkowe	P	F
3.	kubelkowe	P	F
4.	szybkie	P	F

Zadanie 3.5. (1 pkt)

Program rozpowszechniany za darmo, z którego możemy korzystać w pełni przez nieograniczony czas, może być na licencji

1.	shareware.	P	F
2.	freeware.	P	F
3.	adware.	P	F
4.	GNU GPL.	P	F

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.
	Maks. liczba pkt.	1	1	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt.					

Zadanie 3.6. (1 pkt)

Dana jest tabela **Lista**:

Lp.	Imie	Nazwisko	Miasto	DataUrodzenia
1.	Marian	Kubok	Gdynia	1980-12-07
2.	Michalina	Przybysz	Kraków	1995-06-06
3.	Marcelina	Marchewka	Mikołajki	1988-02-09
4.	Zygmunt	Piotrowski	Katowice	1999-04-15

Zastosowanie dla powyższej tabeli **Lista** zapytania

SELECT *Imie*, *Nazwisko*

FROM *Lista*

WHERE Year(*DataUrodzenia*)>1990

ORDER BY *Nazwisko*;

spowoduje wypisanie:

1.	Imie	Nazwisko		P	F
	Zygmunt	Piotrowski			
	Michalina	Przybysz			
2.	Imie	Nazwisko		P	F
	Michalina	Przybysz			
	Zygmunt	Piotrowski			
3.	Imie	Nazwisko		P	F
	Marcelina	Marchewka			
	Marian	Kubok			
4.	Imie	Nazwisko		P	F
	Marian	Kubok			
	Marcelina	Marchewka			

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	3.6.
	Maks. liczba pkt.	1
	Uzyskana liczba pkt.	

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenie*)

UZUPEŁNIA ZDAJĄCY

KOD

--	--	--

PESEL

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

*Miejsce
na naklejkę
z kodem*

**EGZAMIN MATURALNY
Z INFORMATYKI**

POZIOM ROZSZERZONY

CZĘŚĆ II

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 8 stron i czy dołączony jest do niego nośnik danych – podpisany *DANE*. Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Wpisz obok zadeklarowane (wybrane) przez Ciebie na egzamin środowisko komputerowe, kompilator języka programowania oraz program użytkowy.
3. Jeśli rozwiązaniem zadania lub jego części jest program komputerowy, to umieść w katalogu (folderze) oznaczonym Twoim numerem PESEL wszystkie utworzone przez siebie pliki w wersji źródłowej.
4. Pliki oddawane do oceny nazwij dokładnie tak, jak polecono w treści zadań, lub zapisz pod nazwami (wraz z rozszerzeniem zgodnym z zadeklarowanym oprogramowaniem), jakie podajesz w arkuszu egzaminacyjnym. Pliki o innych nazwach nie będą sprawdzane przez egzaminatorów.
5. Przed upływem czasu przeznaczanego na egzamin zapisz w katalogu (folderze) oznaczonym Twoim numerem PESEL ostateczną wersję plików stanowiących rozwiązania zadań.
6. Na tej stronie oraz na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
7. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.



19 MAJA 2015

WYBRANE:

.....
(środowisko)

.....
(kompilator)

.....
(program użytkowy)

**Czas pracy:
150 minut**

**Liczba punktów
do uzyskania: 30**

MIN-R2_1P-152

Zadanie 4. Słowa binarne

W pliku `słowa.txt` zapisano 1000 słów zerojedynkowych o długościach od 2 do 25 znaków, w każdym wierszu po jednym słowie. **Napisz program**, który da odpowiedzi do poniższych zadań. Odpowiedzi zapisz w pliku `wynik4.txt`, a każdą odpowiedź poprzedź numerem zadania.

Blokiem w słowie nazywamy ciąg kolejnych takich samych znaków, którego nie można wydłużyć. W słowie 100110001 mamy 5 bloków: 1, 00, 11, 000, 1.

Zadanie 4.1. (2 pkt)

Podaj, ile jest słów w pliku `słowa.txt`, w których liczba zer jest **większa** od liczby jedynek.

Przykład:

Dla zestawu danych:

```
101011010011001100111
10001001
0001000
101010011100
000011
1111100
```

wynikiem jest liczba 3 (3 podkreślone słowa spełniają warunki zadania).

Zadanie 4.2. (3 pkt)

Podaj, ile jest słów składających się z dokładnie dwóch niepustych bloków: pierwszego składającego się samych zer i drugiego składającego się z samych jedynek.

Przykład:

Dla zestawu danych:

```
100010000100
000000111111
00000000
11111111110000
0000000000000001
```

wynikiem jest liczba 2 (2 podkreślone słowa spełniają warunki zadania).

Zadanie 4.3. (5 pkt)

Podaj długość najdłuższego bloku złożonego z samych zer pojawiającego się w słowach w pliku `słowa.txt`. Wypisz wszystkie słowa z tego pliku, które zawierają taki najdłuższy blok złożony z samych zer.

Przykład:

Dla zestawu słów:

100010000100

001

000

10101001110000

000011

Wynikami są liczba 4 oraz podkreślone słowa.

Do oceny oddajesz:

- plik tekstowy `wynik4.txt` zawierający odpowiedzi do poszczególnych zadań. Odpowiedź do każdego zadania powinna być poprzedzona jego numerem.
- plik(i) zawierający(e) komputerową realizację Twoich obliczeń:

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	4.1.	4.2.	4.3.
	Maks. liczba pkt.	2	3	5
	Uzyskana liczba pkt.			

Zadanie 5. Puchar świata

W następujących plikach zgromadzono dane o zawodach rozgrywanych w ramach Pucharu Świata w skokach narciarskich w sezonach od 2000/2001 do 2009/2010. Pierwszy wiersz w każdym z plików jest wierszem nagłówkowym i zawiera nazwy pól.

W pliku `zawodnicy.txt` każdy wiersz zawiera informacje o zawodniku, rozdzielone średnikami: `id_zawodnika`, `nazwisko_i_imie`, `panstwo`.

Przykład:

```
7;AREN Andreas;Szwecja
```

W pliku `zawody.txt` są zawarte informacje o rozegranych zawodach rozdzielone średnikami: `id_zawodow`, `data`, `nazwa_skoczni`, `sezon`.

Przykład:

```
22;2001-11-23;Kuopio;2001/2002
```

W pliku `puchar.txt` każdy wiersz zawiera informacje o wyniku skoczka w zawodach, rozdzielone średnikami: `id`, `miejsce`, `id_zawodnika`, `wynik_I_serii`, `wynik_II_serii`, `nota`, `id_zawodow`.

Przykład:

```
31;2;108;117,0;0,0;110,6;2
```

Wykorzystując dane zawarte w plikach `zawodnicy.txt`, `zawody.txt` i `puchar.txt`, wykonaj poniższe zadania, a odpowiedzi, poprzedzone ich numerem, zapisz w pliku `wynik5.txt`:

Zadanie 5.1. (3 pkt)

Utwórz zestawienie zawierające nazwy państw i liczby **pierwszych miejsc** w zawodach zdobytych przez zawodników z tych państw. Podaj nazwy państw, uwzględniając tylko te, z których pochodzi co najmniej jeden zdobywca pierwszego miejsca.

Zadanie 5.2. (2 pkt)

Którzy zawodnicy co najmniej w jednym z zawodów uzyskali notę powyżej 450 punktów? Podaj ich nazwiska i imiona.

Zadanie 5.3. (2 pkt)

Ile razy Adam Małysz (wpisany w pliku jako MALYSZ Adam) zdobył pierwsze miejsce na skoczni w Zakopanem?

Zadanie 5.4. (3 pkt)

Utwórz zestawienie podające dla każdego z analizowanych sezonów średnią długość skoków Adama Małysza z pierwszych serii i średnią długość skoków Adama Małysza z drugich serii. Uporządkuj zestawienie chronologicznie.

Do oceny oddajesz:

- plik tekstowy *wynik5.txt* zawierający odpowiedzi do poszczególnych zadań. Odpowiedź do każdego zadania powinna być poprzedzona jego numerem.
- plik(i) zawierający(e) komputerową realizację Twoich obliczeń:

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	5.1.	5.2.	5.3.	5.4.
	Maks. liczba pkt.	3	2	2	3
	Uzyskana liczba pkt.				

Zadanie 6. Zbiornik

Każda działka w ogródkach działkowych ma 500 m^2 . W ogródkach jest 100 działek. Zarząd działek dysponuje danymi o dniach deszczowych w okresie od 1 maja 2014 do 30 września 2014. Dane te zapisane są w pliku *deszcz.txt*.

Dla określonej daty: liczba 0 oznacza brak opadów, natomiast liczba 1 oznacza opad deszczu. Dane umieszczone są w osobnych wierszach i są rozdzielone znakami tabulacji.

Przykład:

data	opady
2014-05-01	0
2014-05-02	1
2014-05-03	0

Ogródki działkowe mają własny zbiornik na deszczówkę o pojemności 2 500 000 litrów oraz dysponują systemem zraszania działek ze zbiornika z deszczówką. Każdego dnia rano, w dniu w którym nie pada, działki są automatycznie zraszane – 2 litry wody na każdy 1 metr kwadratowy działki. Jeżeli pada deszcz, to zraszacze nie działają. W danym okresie, w każdym dniu bez opadów ilość wody w zbiorniku wystarcza do zroszenia działek.

Jeżeli podczas dnia pada deszcz, to wieczorem ilość wody w zbiorniku zwiększa się o 3% w stosunku do tego, co było rano. Przy braku deszczu, ubywa wskutek parowania 1% ilości wody pozostałej po podlaniu działek. W przypadku, gdy ilość wody w zbiorniku przekracza po opadach pojemność zbiornika, nadmiar wody odprowadzany jest do kanalizacji miejskiej. Wodociągi miejskie na koniec każdej soboty uzupełniają wodę w zbiorniku, ale jednorazowo dolewa się maksymalnie 500 000 litrów wody tak, żeby nie przekroczyć pojemności zbiornika. Jeśli w zbiorniku brakuje więcej niż 500 000 litrów, to po uzupełnieniu wody zbiornik w dalszym ciągu nie będzie pełny.

Przyjmij, że w nocy z 30 kwietnia na 1 maja 2014 roku zbiornik z deszczówką był pełen, czyli zawierał 2 500 000 litrów wody. **Do obliczeń w zadaniu nie używaj zaokrągleń, natomiast odpowiedzi podaj w zaokrągleniu do liczb całkowitych.**

Wskazówka: Ilość wody w zbiorniku 1 czerwca 2014 roku rano, w zaokrągleniu do pełnych litrów wyniosła 2 336 406 litrów.

Wykonaj poniższe polecenia:

Zadanie 6.1. (2 pkt)

Podaj, w ilu dniach od 1 maja do 30 września 2014 roku będzie odprowadzana deszczówka do kanalizacji miejskiej.

.....

Zadanie 6.2. (2 pkt)

Podaj, ile łącznie wody pobrano z miejskich wodociągów, w celu uzupełniania zbiornika w badanym okresie.

.....

Zadanie 6.3. (2 pkt)

Podaj, którego dnia rano w badanym okresie będzie najmniej wody w zbiorniku: podaj datę oraz ilość wody w zbiorniku.

.....

Zadanie 6.4. (2 pkt)

Utwórz zestawienie zawierające dla każdej majowej soboty jej datę, ilość wody odprowadzanej do kanalizacji w tym dniu oraz ilość dolewanej w tym dniu wody z wodociągów.

Zadanie 6.5. (2 pkt)

Na podstawie zestawienia z zadania 6.4. narysuj wykres kolumnowy ilustrujący ilość dolewanej wody w poszczególnych sobotach maja.

Do oceny oddajesz:

- plik tekstowy *wynik6.txt* zawierający odpowiedzi do poszczególnych zadań. Odpowiedź do każdego zadania powinna być poprzedzona jego numerem.
- plik zawierający odpowiedź do zadania 6.5. o nazwie:

.....

- plik(i) zawierający(e) komputerową realizację Twoich obliczeń:

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	6.1.	6.2.	6.3.	6.4.	6.5.
	Maks. liczba pkt.	2	2	2	2	2
	Uzyskana liczba pkt.					

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenie*)