

Miejsce
na naklejkę
z kodem szkoły

dysleksja

**PRÓBNY EGZAMIN
MATURALNY
Z INFORMATYKI
POZIOM ROZSZERZONY**

Część II

Czas pracy 150 minut

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron (zadania 4 – 6) i dołączone są do niego dwa nośniki danych – podpisane *DANE* oraz *WYNIKI*. 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 oraz na nośniku *WYNIKI* wszystkie utworzone przez siebie pliki w wersji źródłowej.
4. Przed upływem czasu przeznaczanego na egzamin zapisz w katalogu (folderze) oznaczonym Twoim numerem PESEL oraz na nośniku *WYNIKI* ostateczną wersję plików stanowiących rozwiązania zadań.
5. Wypełnij tę część karty odpowiedzi, którą koduje zdający. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.
6. Na karcie odpowiedzi wpisz swoją datę urodzenia i PESEL. Zamaluj ■ pola odpowiadające cyfrom numeru PESEL. Błędne zaznaczenie otocz kółkiem ⊙ i zaznacz właściwe.

Życzymy powodzenia!

**GRUDZIEŃ
ROK 2006**

WYBRANE:

.....
(środowisko)

.....
(kompilator)

.....
(program użytkowy)

Za rozwiązanie
wszystkich zadań
można otrzymać
łącznie
60 punktów

**Wypełnia zdający przed
rozpoczęciem pracy**

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

PESEL ZDAJĄCEGO

--	--	--

**KOD
ZDAJĄCEGO**

Zadanie 5. Hurtownia (20 pkt)

Hurtownia pomidorów była zaopatrywana w towar przez trzy szklarnie. W pliku tekstowym `szklarnia_1.txt` zawarta jest informacja o wielkości dostaw pomidorów zrealizowanych przez szklarnię nr 1 w okresie od 1 kwietnia do 30 czerwca 2004 roku. Każdy wiersz pliku zawiera datę oraz wielkość zrealizowanej w danym dniu dostawy (określoną w kilogramach). Pliki tekstowe `szklarnia_2.txt` oraz `szklarnia_3.txt` zawierają analogiczne informacje o wielkościach dostaw zrealizowanych przez szklarnię nr 2 i szklarnię nr 3.

Podpisana umowa z właścicielami szklarni określała, że każdy z nich powinien codziennie dostarczyć do hurtowni minimum 1000 kg pomidorów. Jeśli dostawy w danym dniu były mniejsze, to właściciel szklarni płacił karę w wysokości 100 zł (co oznacza, że jego dochód był pomniejszany w tym dniu o 100 zł). Właściciele szklarni otrzymywali po 2 zł za każdy 1 kilogram dostarczonych pomidorów.

Wykonaj następujące polecenia:

- a) Podaj średni miesięczny dochód każdego z właścicieli szklarni.

Średni miesięczny dochód właściciela szklarni nr 1 wynosi zł.

Średni miesięczny dochód właściciela szklarni nr 2 wynosi zł.

Średni miesięczny dochód właściciela szklarni nr 3 wynosi zł.

- b) Przedstaw wykres obrazujący miesięczne udziały należności dla poszczególnych właścicieli szklarni w wydatkach hurtowni w kwietniu, maju i czerwcu 2004 roku. Załóż, że wydatki hurtowni składały się tylko z płatności dla dostawców pomidorów.

Hurtownia była w stanie pomieścić jednorazowo 20 ton pomidorów. W każdym tygodniu, codziennie od poniedziałku do piątku, przyjeżdżał samochód po 5 ton pomidorów. Pomidory dostarczane były do hurtowni przed południem (zgodnie z danymi w plikach), a zabierane do sklepów po południu.

Jeśli w hurtowni było mniej niż 5 ton pomidorów, to samochód zabierał cały zapas.

Jeśli w hurtowni brakowało miejsca na dostarczone danego dnia pomidory, to nadmiar był przetwarzany na sok.

1 kwietnia 2004 roku rano w hurtowni znajdowało się 8 ton pomidorów. Analizy ilości towaru dokonywano codziennie w południe (po dostawie pomidorów) i wieczorem (po zabraniu przez samochód).

- c) Dokonaj odpowiednich obliczeń i podaj prawidłową odpowiedź, wpisując w trzeciej kolumnie słowo TAK lub NIE. Jeśli wpisałeś TAK w punktach A lub B, to wpisz właściwą datę.

A	Dnia po raz pierwszy wieczorem hurtownia była pusta po zabraniu pomidorów przez samochód.	
B	Dnia po raz pierwszy zabrakło miejsca w hurtowni na dostarczone pomidory.	
C	Przez cały okres obserwacji nie wystąpiła żadna z wyżej wymienionych sytuacji.	

Do oceny oddajesz plik(i) o nazwie
tu wpisz nazwę pliku(ów)
zawierający(e) komputerowe realizacje Twoich obliczeń dla podpunktów a) i c) oraz wykres do podpunktu b).

Punktacja

Części zadania	Maks.
a	8
b	5
c	7
Razem	20

Zadanie 6. Dodawanie liczb trójkowych (20 pkt)

W plikach `pary_1.txt` i `pary_2.txt` znajduje się po 50 par dodatnich liczb całkowitych zapisanych w systemie trójkowym – w każdym wierszu jedna para liczb rozdzielonych znakiem odstępu. Każda z liczb ma co najwyżej 64 cyfry.

Napisz program, który dla każdej pary liczb wczytanej z pliku `pary_j.txt`, gdzie $j = 1, 2$, obliczy ich sumę i wynik zapisze w systemie trójkowym w pliku `wyniki_j.txt`, gdzie $j = 1, 2$ – jedna suma w jednym wierszu i bez nieznaczących zer. Liczba w i -tym wierszu pliku `wyniki_j.txt` powinna być sumą liczb z i -tego wiersza pliku `pary_j.txt`.

Przykład

Gdyby plik `pary_j.txt` zawierał tylko 2 pary liczb:

```
12 1
22 10
```

to plik `wyniki_j.txt` miałby postać:

```
20
102
```

Do oceny oddajesz pliki `wyniki_1.txt` i `wyniki_2.txt` oraz plik o nazwie

..... zawierający pełny kod źródłowy programu.
tu wpisz nazwę pliku

Punktacja

Zadanie	Maks.
Razem	20