

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА
Общински кръг, 22 януари 2005 г.

Тема за група Е (4-5 клас)

ЗАДАЧА Е1. ЧАСОВНИК

Да предположим, че един часовник показва 12 часа. Да се направи програма **CLOCK.EXE**, която въвежда от клавиатурата естествено число N (не по-голямо от 10000) и извежда на екрана броя на пълните завъртания на малката стрелка на часовника за N часа и кое число ще сочи малката стрелка след N часа.

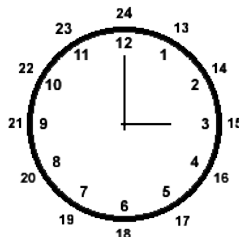
ПРИМЕР

Вход

15

Изход

1 3



Вход

8

Изход

0 8

Вход

24

Изход

2 12

ЗАДАЧА Е2. КОНКУРС

Три манекенки – А, В и С явяват на конкурс за красота и се оценяват по два критерия. Да се напише програма **MAN.EXE**, която определя, коя от манекенките е спечелила първо място по следния начин: първо се събират точките по двата критерия. Манекенката с най-голям сбор се класира на първо място. Ако се получи, че някои от манекенките са с равен брой точки, по-напред се класира тази, която има повече точки по първия критерий. Ако отново имат равен брой точки, първа се класира тази, която е излязла по-напред да дефилира (подредбата на манекенките е: А,В,С)

От клавиатурата се въвеждат три двойки цели числа (не по-големи от 1000). Първата двойка числа са оценките съответно по първия и втория критерий на първата манекенка. Втората двойка числа са оценките съответно по първия и втория критерий на втората манекенка. Аналогично за третата манекенка.

На екрана се извежда една от буквите А, В или С, в зависимост от това коя манекенка е класирана на първо място, като буквата А отговаря на първата манекенка, буквата В на втората манекенка и буквата С на третата манекенка.

ПРИМЕРИ

Вход

5 6

7 4

5 3

Изход

В

Вход

9 6

13 2

13 2

Изход

В

ЗАДАЧА Е3. ОЦЕНКИ

Да се напише програма **KLAS.EXE**, която въвежда от клавиатурата едно цяло число N ($N < 100$ - броя на учениците в един клас), след което последователно на нов ред се въвеждат N числа – оценките на учениците от класа. Програмата трябва да извежда средният успех на учениците от този клас.

ПРИМЕРИ

Вход

5

3 2 6 6 4

Изход

4.20

Вход

10

6 3 2 5 5 3 6 3 4 2

Изход

3.90