

1. МЕБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

25 очков

5 секунд

Линия мебельных деталей состоит из трёх станков. Все обрабатываемые детали проходят через все три станки по определенной очереди. Завод получил заказ на изготовление N деталей. Написать программу, которая вычисляет минимальное время, за которое можно выполнить весь заказ, если все детали надо обработать по данной очереди и на каждом станке одновременно может обрабатываться не более одной детали. Длительность обработки каждой детали на каждом станке известно.

Входные данные. В первой строке текстового файла TENAS.SIS находится число деталей N ($1 \leq N \leq 100$) и каждая из следующих N строк содержит данные одной детали – три числа a_i b_i c_i – время обработки этой детали на первом, втором и третьем станке, соответственно. Все времена целые числа $0 \dots 100$.

Выходные данные. В единственную строку текстового файла TENAS.VAL вывести минимальное время, за которое можно полностью обработать все детали.

<u>Пример.</u>	TENAS.SIS	TENAS.VAL
	2	9
	1 2 3	
	1 2 3	

2. МНОГОГРАННИК

25 очков

5 секунд

Написать программу, которая находит число рёбр данного (самонепересекающегося) многогранника.

Входные данные. В первой строке текстового файла TАНУКАS.SIS число граней N ($4 \leq N \leq 30$) и вершин M ($4 \leq M \leq 300$) многогранника. Грани пронумерованы $1 \dots N$, а вершины $1 \dots M$. Каждая из следующих N строк содержит описание одной грани. В начале строки число вершин этой грани K_i ($3 \leq K_i < M$), а за тем K_i целых чисел: номера вершин в порядке их наблюдения на грани, следуя по часовой стрелке.

Выходные данные. В единственную строку текстового файла TАНУКАS.VAL вывести число рёбр многогранника, описанного во входном файле.

<u>Пример.</u>	TАНУКАS.SIS	TАНУКАS.VAL
	4 4	6
	3 1 2 3	
	3 3 4 1	
	3 1 4 2	
	3 2 4 3	

3. ВЫРАЖЕНИЕ

50 очков

5 секунд

Написать программу, проверяющую корректность арифметических выражений.

В этой задаче выражение считается корректным тогда и только тогда, если его можно представить в одной из следующих форм:

```
arv
(avaldis1+avaldis2)
(avaldis1-avaldis2)
(avaldis1*avaldis2)
(avaldis1/avaldis2)
```

где arv неотрицательное целое число, а $avaldis_1$ и $avaldis_2$ корректные выражения.

Входные данные. В первой строке текстового файла AVALDIS.SIS число изучаемых выражений N ($1 \leq N \leq 100$) и в каждой из следующих N строк по одному выражению – строчка длиной не более 50, состоящая из цифр, знаков арифметических операции и скобок.

Выходные данные. В первую строку текстового файла AVALDIS.VAL вывести число N , а в каждую из следующих N строк: слово ЯН, если выражение в соответствующей строке входного файла корректное, или ЕИ в противном случае.

<u>Пример.</u>	AVALDIS.SIS	AVALDIS.VAL
	4	4
	(1+2)	ЯН
	(1+2+3)	ЕИ
	(1+2	ЕИ
	1+	ЕИ