

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА
Национален кръг
Кърджали, 25 - 26 април 2015 г.
Група D, 6 - 7 клас

Задача D1. ЧЕРЕН ПЕТЪР

Автор: Пламенка Христова

Приятелите на Петър се съмняват, че по време на игра на „Черен Петър”, той подрежда картите в колодата преди раздаване и затова непрекъснато печели. След дълго проучване на различните методи за разбъркване на колоди от карти, решават да използват следния:

1. Колодата съдържа n карти.
2. Колодата се разделя на четири части от по p , q , r и s последователни карти. Като $p > 0$, $q > 0$, $r > 0$, $s > 0$ и $p + q + r + s = n$.
3. Взема се четвъртата част и след нея се поставя третата част, след третата част се поставя втората и накрая се добавя първата част, без да се разместват картите в съответните части.
4. Действията, описани в предните точки се наричат „разцепване”.
5. Повтарят се последователно m „разцепвания”.

В началото картите в колодата са номерирани с числата от 1 до n , започвайки от последната карта на колодата. Напишете програма **blackd**, която симулира описаното по-горе размесване на картите и определя коя карта ще се намира в началото на колодата след размесването.

Ограничения

$$1 \leq n \leq 52$$

$$1 \leq m \leq 52$$

$$p + q + r + s = n$$

$$p > 0; q > 0; r > 0; s > 0;$$

Вход

Първият ред на стандартния вход съдържа две цели положителни числа:

n – брой карти в колодата;

m – брой „разцепвания”.

Следващите m реда съдържат по три положителни цели числа p , q и r , които описват последователно всяко едно разцепване:

p – брой на картите, включени в първата част;

q – брой на картите, включени във втората част;

r – брой на картите, включени в третата част;

Изход

На единствения ред на стандартния изход програмата трябва да изведе номера на първата карта в колодата, след извършване на размесването.

Пример:

Вход

52 5

21 23 3

5 21 21

13 13 13

35 7 7

15 15 11

Изход

23