

# НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Ямбол, 12–14.06.2015 г.

Група В, 9-10 клас

## ЗАДАЧА В3. ТОТО

Автор: Стоян Капралов

Дядо Пешо редовно участва в играта „ТОТО 2–6/49“. Той използва само специални комбинации, в които избраните числа могат да бъдат обходени циклично с ход на шахматен кон. Например, комбинацията 18, 20, 27, 33, 35, 40 може да бъде обходена циклично с ход на коня така 18, 33, 20, 35, 40, 27, 18.

Дядо Пешо направил списък на всички специални комбинации, но списъкът станал много голям и не му било удобно да го носи всеки път със себе си в ТОТО-пункта. Затова помолил внука си Пепи–програмиста да направи по-малък списък само на нееквивалентните комбинации.



Две комбинации са еквивалентни, когато попълнените фишове могат да бъдат поставени един върху друг така, че полетата на числата от едната комбинация да съвпадат с полетата на числата от другата комбинация.

Например, комбинациите 18, 20, 27, 33, 35, 40 и 4, 9, 10, 18, 19, 23 са еквивалентни. Еквивалентни са също и комбинациите 9, 13, 18, 24, 28, 33 и 10, 19, 25, 34, 38, 47.

Напишете програма **toto**, която намира колкото може повече нееквивалентни комбинации.

### Вход

Програмата няма вход.

### Изход

На първия ред на стандартния изход да се изведе броят  $k$  на намерените нееквивалентни комбинации. На всеки от следващите  $k$  реда трябва да бъде записана по една комбинация – шест числа, разделени с интервал. Сред изведените комбинации не трябва да има еквивалентни.

**Оценяване:** При коректно изведени  $k$  на брой нееквивалентни комбинации програмата ще получи  $100*k/n$  точки, където  $n$  е броят на всички нееквивалентни комбинации.