

ХVІІІ НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

София, 27 – 28 април 2002 г.

Втори ден

Задача 2. ПЕРМУТАЦИИ

Всяка пермутация се състои от един или няколко цикъла.

Нека σ е пермутация на числата

Нека

Редицата $\sigma(1), \sigma(2), \dots, \sigma(n)$ представлява цикъл, определен от пермутацията, ако и всичките m числа са различни.

Например пермутацията $\sigma(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) = (6, 5, 1, 4, 2, 7, 3)$ има три цикъла: $(1, 6, 7, 3)$, $(2, 5)$ и (4) .

Да се напише програма **PERM.EXE**, която по зададени n и k намира броя на пермутациите на числата $1, 2, \dots, n$, които имат точно k цикъла.

Програмата въвежда от единствения ред на входния файл **PERM.INP** числата n и k и извежда в единствения ред на изходния файл **PERM.OUT** търсения брой.

ПРИМЕРИ

PERM.INP

4 2

PERM.INP

4 3

PERM.INP

15 2

PERM.OUT

11

PERM.OUT

6

PERM.OUT

283465647360