

Problem 2 :

子題 2：排列。

在排列問題中將一組數字進行排列，可以得到不同的數字順序；例如 1,2,3,4 這組數字的排列有 24 組，數列順序如下：

(1)1234	(7)2134	(13)3124	(19)4123
(2)1243	(8)2143	(14)3142	(20)4132
(3)1324	(9)2314	(15)3214	(21)4213
(4)1342	(10)2341	(16)3241	(22)4231
(5)1423	(11)2413	(17)3412	(23)4312
(6)1432	(12)2431	(18)3421	(24)4321

列出 N 個數字的所有排列，排列數列順序由 1 到 $N!$ ，排列數列 1234 到 4321 由小到大，找出順序 $1 \leq k \leq N!$ 所對應的排列數列。

輸入說明：

第一列的數字 n 代表有幾筆資料要測試， $2 \leq n \leq 20$ ，之後每列為每筆的測試資料

$N, x_1, x_2, \dots, x_N, k$ ，共有 $N(2 \leq N \leq 5)$ 個 0~9 不同的數字 x_1, x_2, \dots, x_N

$(x_1 < x_2 < \dots < x_N)$ ， $1 \leq k \leq N!$ 。各個測試資料間以“,”或“;”隔開。

輸出說明：

每筆測試資料輸出一列。輸出以 $N(x_1, x_2, \dots, x_N)$ 個數字排列數列由小到大，找出順序 k 所對應的排列數列。

輸入檔案 1：【檔名：in1.txt】

2

2,5,7,2

3,1,6,8,4

輸入檔案 2：【檔名：in2.txt】

4

2,0,2,1

3,0,3,9,1

3,0,3,9,6

4,4,5,6,7,24

輸出範例：【檔名：out1.txt】

75

681

輸出範例：【檔名：out2.txt】

02

039

930

7654