

### Corresponding Index

Andi diberikan sebuah array 2 dimensi sebesar  $m \times n$ , array itu berbentuk seperti berikut untuk  $m = 3$  dan  $n = 5$

1	4	7	10	13
2	5	8	11	14
3	6	9	12	15

Namun Andi tidak menyukai konfigurasi array seperti itu, sehingga ia ingin mengetahui angka di array 2 dimensi itu yang mempunyai posisi yang sama dengan angka di array awal ( $k$ ).

Andi menyukai array 2 dimensi yang diatur seperti berikut :

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

Dan digeser ke kiri sebanyak  $g$  kali. untuk  $g = 1$  array akan menjadi :

2	3	4	5	1
7	8	9	10	6
12	13	14	15	11

### Input

Baris pertama merupakan integer  $q$  ( $1 \leq q \leq 10^3$ ) yang merupakan test case.

Setiap test case akan diminta 3 angka yaitu ( $m, n, k, g$ ) dimana  $m$  dan  $n$  adalah size awal array dasar,  $k$  adalah angka di array dasar yang akan dicari nilai pada array yang disukai Andi,  $g$  adalah jumlah geser ke kiri dari array kesukaan Andi.

Output adalah :

nilai pada array yang disukai Andi

Contoh Input :

```
3
3 5 3 1
3 5 5 0
3 5 14 1
```

Output :

```
12
7
6
```

Penjelasan :

Untuk case pertama array input berupa :

1	4	7	10	13
2	5	8	11	14
3	6	9	12	15

Lalu array favorit andi adalah array  $3 \times 5$  yang digeser 1 menjadi

2	3	4	5	1
7	8	9	10	6
12	13	14	15	11

Lalu nilai yang ingin diketahui adalah 3 pada array pertama. nilai 3 menjadi nilai 12 di array favorite andi, sehingga outputnya adalah 12

Untuk case kedua array dasar sama, dan array favorite andi adalah dan tidak digeser( $g = 0$ )

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

Lalu nilai yang ingin diketahui adalah 5 pada array pertama. nilai 5 menjadi nilai 7 di array favorite andi, sehingga outputnya adalah 7

Untuk case ke 3 penjelasan sama dengan case pertama hanya nilai yang dicari adalah 14 sehingga output adalah 6.