

# Linear Recurrence Relation

⌵ Mata Kuliah	Dasar Pemrograman
⌵ Kelas	A
⌵ Tahun Ajaran	Genap 2022/2023
⌵ Praktikum Modul	3

Oleh: Luthfiyyah Hanifah Amari (5025201090)

## Description

Fifi ingin menyelesaikan sebuah soal di spoj. Pada soal itu diberikan input  $n$  dan  $k$  (di soal ini tidak dijelaskan apa maksud dari  $n$  dan  $k$ ). Kemudian, Fifi disuruh untuk menghitung  $a_n$ . Lalu, ia baru saja mengobservasi soal tersebut dan mendapatkan pola sebagai berikut:

$n$	$k$	$a_n$
1	4	0
2	4	12
3	4	24
4	4	84
1	3	0
2	3	6
3	3	6
4	3	18

Dari hasil observasi tersebut, ia memperoleh perumusan sebagai berikut:

$$a_n = (k - 2)a_{n-1} + (k - 1)a_{n-2}$$

$$a_1 = 0$$

$$a_2 = k(k - 1)$$

Ternyata itu adalah bentuk linear recurrence relation. Hal lain yang fifi dapat:  
**Tugasmu** ialah membuat program untuk menghitung  $a_n$  dengan input k dan n dari rumus yang sudah fifi dapatkan.

## Input Format

- 2 bilangan, yakni n dan k dipisahkan dengan spasi

## Constraints

- $1 \leq n, k \leq 8$

## Output Format

- suatu bilangan, yakni  $a_n$

## Sample Input 0

```
4 2
```

## Sample Output 0

```
2
```