



و قسم به شوق یادگرفتن!

تمارین پایتون – حلقه و شرط

- ۱- ابتدا از کاربر یک عدد صحیح ورودی بگیرید، و سپس الگوی زیر را چاپ کند:
- دقت کنید که در این مثال ورودی کاربر ۵ بوده است.

```
1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5
```

- ۲- ابتدا از کاربر یک عدد صحیح ورودی بگیرید و سپس مجموع اعداد ۱ تا ورودی کاربر را چاپ کند:
- دقت کنید که در این مثال ورودی کاربر ۱۰ بوده است.

```
Enter number 10
Sum is: 55
```

با ما کد بزن و جزئی از آینده باش!

آدرس صفحه‌ی اینستاگرام: @code_bama



- ۳- ابتدا از کاربر ابتدا و انتهای یک بازه را ورودی بگیرد و سپس تمام اعداد زوج آن بازه را چاپ کند:
- دقت کنید که در این مثال ورودی‌های کاربر ۱ و ۲۰ بوده‌اند.
این سوال را با **۲ روش** حل کنید. ۱- با گام در range و ۲- با if در هر حلقه

```
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
```

- ۴- ابتدا از کاربر یک عدد صحیح ورودی بگیرد و سپس الگوی زیر را چاپ کند:
- دقت کنید که در این مثال، ورودی کاربر ۵ بوده است.

```
5 4 3 2 1
4 3 2 1
3 2 1
2 1
1
```



۵- ابتدا از کاربر دو عدد به عنوان ابتدا و انتهای بازه دریافت کند. سپس تمام اعداد اول آن بازه را چاپ کند:
- دقت کنید که در این سوال ۲۵ به عنوان ابتدا و ۵۰ به عنوان انتها به برنامه ورودی داده شده‌اند.

```
Prime numbers between 25 and 50 are:  
29  
31  
37  
41  
43  
47
```

۶- ابتدا از کاربر یک عدد صحیح مثبت دریافت کند و سپس فاکتوریل آن عدد را چاپ کند.
- دقت کنید که در این سوال ورودی کاربر ۵ بوده است.

```
5! = 5 × 4 × 3 × 2 × 1 = 120  
  
Expected output:  
  
120
```



۷- ابتدا تعداد ستاره‌های ردیف وسط را دریافت کند (بیشترین تعداد ستاره‌ها) در یک ردیف و سپس الگوی زیر را رسم کند.
- دقت کنید که در این مثال ورودی کاربر ۵ بوده است.

