

عدد اول عددی طبیعی بزرگ تر از ۱ است که بر هیچ عدد مثبتی بجز خود و ۱ بخش پذیر نباشد. تنها استثنا عدد ۱ است که جزو این اعداد قرار نمی‌گیرد. تابعی بنویسید که عددی را از ورودی بخواند و اول بودن آنرا تشخیص دهد.

```
def prime(n):
    if n>1:
        for i in range(2, n):
            if (n % i) == 0:
                return False
            break
        else:
            return True
    else:
        return False

number = int(input("enter your number: "))
print(prime(number))
```

برنامه ای که یک لیست را دریافت کرده، حاصل ضرب اعضای آن را نمایش می دهد

```
def listMultip(list):
    mul = 1
    for i in list:
        mul = mul*i
    return mul
```

```
l2 = [2, 5, 3]
print(listMultip(l2))
```

برنامه ای که لیستی از لغات را دریافت کرده، لغتی که بیش تریب طول را دارد، نمایش می دهد

```
def findlongest(list):
    lenlist = []
    for i in list:
        lenlist = lenlist + [len(i)]
    j = 0
    max = 0
    while j < len(lenlist):
        if lenlist[j] > max:
            max = lenlist[j]
        j = j+1
    return max
```

```
l = ['cat', 'ball', 'apple', 'hi', 'shhhhhhh']
print(findlongest(l)).
```

برنامه ای بنویسید که یک لیست را از ورودی بخواند و از آخر به اول در خروجی چاپ کند

```
def reverse(l):  
    i = len(l)-1  
    list = len(l)*[0]  
    j = 0  
    while i >= 0:  
        list[j] = l[i]  
        i = i-1  
        j = j+1  
    return list
```

```
l3 = [1, 200, 3, 400, 5]  
print(reverse(l3))
```