

## باسمه تعالی

### مثال های "معرفی مبانی برنامه نویسی قسمت اول"

مثال 1: جمع دو عدد

**سوال:** برنامه ای بنویسید که دو عدد را از کاربر بگیرد و مجموع آنها را نمایش دهد.

**پاسخ:**

Edit Copy

```
a = int(input("عدد اول را وارد کنید: "))
b = int(input("عدد دوم را وارد کنید: "))
sum = a + b
print("مجموع دو عدد:", sum)
```

**توضیح:** این برنامه دو عدد را دریافت کرده، آنها را جمع می کند و نمایش می دهد.

مثال 2: بررسی عدد زوج یا فرد

**سوال:** برنامه ای بنویسید که عددی را از کاربر بگیرد و بررسی کند که آیا عدد زوج است یا فرد.

**پاسخ:**

Edit Copy

```
num = int(input("یک عدد وارد کنید: "))
if num % 2 == 0:
    print("عدد زوج است.")
else:
    print("عدد فرد است.")
```

**توضیح:** اگر باقی مانده تقسیم عدد بر ۲ برابر صفر باشد، عدد زوج است، در غیر این صورت فرد است.



مثال 3: محاسبه فاکتوریل عدد

**سوال:** برنامه‌ای بنویسید که فاکتوریل یک عدد را محاسبه کند.

**پاسخ:**

```
def factorial(n):  
    if n == 0:  
        return 1  
    else:  
        return n * factorial(n - 1)  
  
num = int(input("یک عدد وارد کنید: "))  
print("فاکتوریل عدد", num, "برابر است با", factorial(num))
```

**توضیح:** این برنامه از یک تابع بازگشتی برای محاسبه فاکتوریل استفاده می‌کند.