

```

root@7e13ce0f06d0: /
read -p 'A: ' a
read -p 'B: ' b
re='^[0-9]+$'
if ! [[ $a =~ $re ]] ; then
    echo "error:A is Not a number" >&2 ; exit
elif ! [[ $b =~ $re ]] ; then
    echo "error:B is Not a number" >&2 ; exit
fi

expr $a + $b

if [ $a == $b ]
then
    echo "a is equal to b"
elif [ $a -gt $b ]
then
    echo "a is the Greatest"
elif [ $a -lt $b ]
then
    echo "b is the Greatest"
fi

```

طبق کد بالا اگر یوزر عدد وارد نکند به اخطار داده میشود که ورودی عدد نیست و در غیر این صورت جمع کرده و بزرگترین را نمایش میدهد.

```

root@7e13ce0f06d0: /
root@7e13ce0f06d0:/# vim sample1
root@7e13ce0f06d0:/# bash sample1
A: 23
B: 21
44
a is the Greatest
root@7e13ce0f06d0:/# bash sample1
A: W
B: 32
error:A is Not a number
root@7e13ce0f06d0:/#

```

## (2) اسکریپت مربوط به ماشین حساب:

```
root@7e13ce0f06d0: /  
read -p 'value1: ' a  
read -p 'operator: ' op  
read -p 'value2: ' b  
  
case "$op" in  
    "+") expr $a + $b  
    ;;  
    "**") expr $a \* $b  
    ;;  
    "-") expr $a - $b  
    ;;  
    "/") expr $a / $b  
    ;;  
    *)  
esac
```

که چهار عمل اصلی را انجام میدهد.

```
root@7e13ce0f06d0: /  
3  
root@7e13ce0f06d0:/# vim calculator  
root@7e13ce0f06d0:/# bash calculator  
value1: 2  
operator: +  
value2: 1  
root@7e13ce0f06d0:/# vim calculator  
root@7e13ce0f06d0:/# bash calculator  
value1: 2  
operator: +  
value2: 1  
3  
root@7e13ce0f06d0:/# vim calculator  
root@7e13ce0f06d0:/# bash calculator  
value1: 2  
operator: -  
value2: 1  
1  
root@7e13ce0f06d0:/# bash calculator  
value1: 3  
operator: *  
value2: 4  
expr: syntax error  
root@7e13ce0f06d0:/# vim calculator  
root@7e13ce0f06d0:/# bash calculator  
value1: 3  
operator: *  
value2: 4  
12  
root@7e13ce0f06d0:/# bash calculator  
value1: 12  
operator: /  
value2: 3  
4  
root@7e13ce0f06d0:/# bash calculator  
value1: 2  
operator: -  
value2: 12  
-10  
root@7e13ce0f06d0:/#
```

3) ابتدا اسکریپت نوشته که الگوریتم برای ریورس کردن را پیش میگیریم و در این حین ارقام عدد را نیز جمع میکنیم.

```
read -p 'number: ' a
reverse=0
total=0
lastdigit=0

let lastdigit=a%10
let total+=lastdigit
let reverse=reverse*10+lastdigit
let a=a-a%10
let a/=10

while [[ $a -gt 0 ]]
do
    let lastdigit=a%10
    let total+=lastdigit
    let reverse=reverse*10+lastdigit
    let a=a-a%10
    let a/=10
done

echo $reverse
echo $total
```

خروجی به صورت زیر است:

```
root@7e13ce0f06d0:/# bash sample2
number: 123
321
6
root@7e13ce0f06d0:/# bash sample2
number: 496
694
19
root@7e13ce0f06d0:/#
```