



Умная Маша задумала натурально число.
 Каждый раз она прибавляет к числу его
 предпоследнюю цифру. Через 99 минут она
 получила 56789. Докажите, что она ошиблась.

python
 C++

$$56789 = 567xy + x$$

$$x = 7$$

$$y = 5$$

$$75 + 7 = 82$$

$$x = 7$$

$$y = 9$$

$$79 + 7 = 86$$

$$81 + 8 = 89$$

$$567819 = 567xy + x$$

$$x = 7$$

$$y = 4$$

$$74 + 7 = 81$$

$$xy + x = 21$$

$$x = 2$$

$$y = 0$$

$$20 + 2 = 23$$

$$56774 = 567xy + x$$

$$x = 6$$

$$y = 8$$

$$68 + 8 = 74$$

$$56789 - 99$$

$$56781 - 98$$

$$56774 - 97$$

$$56768 - 96$$

$$56762 - 95$$

$$56757 - 94$$

$$56757 - 93$$

$$56752 - 92$$

$$56748 - 91$$

$$56744 - 90$$

$$56740 - 89$$

$$56737 - 88$$

$$56734 - 87$$

$$56731 - 86$$

$$56729 - 85$$

$$56727 - 84$$

$$56725 - 83$$

$$56723 - 82$$

$$56721 - 81$$

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int i,y,x=0;
```

```
    int a=56789;
```

```
    y=99;
```

```
    int stop;
```

```
    while(1)
```

```
    {
```

```
        stop=0;
```

```
        for(i=0;i<10;i++)
```

```
        {
```

```
            printf("(a-i)mod100)/10=%d i=%d
```

```
a=%d a-i=%d\n",((a-i)%100)/10,i,a,a-i);
```

```
            if(((a-i)%100)/10==i)
```

```
            {
```

```
                printf("\nstep%d=%d\n",y,a-i);
```

```
                a=a-i;
```

```
                y--;
```

```
                stop=1;
```

```
                break;
```

```
            }
```

```
        }
```

```
        x++;
```

```
        //if(x>28)
```

```
        // break;
```

```
        if(stop==0)
```

```
            break;
```

```
    }
```

```
}
```