

Задание 22

Ниже на четырёх языках программирования записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает два числа: L и M . Укажите наибольшее число x , при вводе которого алгоритм печатает сначала 4, а потом 5.

C++	Python
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, L, M, Q; cin >> x; Q = 9; L = 0; while (x >= Q) { L = L + 1; x = x - Q; } M = x; if (M < L) { M = L; L = x; } cout <<L <<endl <<M <<endl; return 0; }</pre>	<pre>x = int(input()) Q = 9 L = 0 while x >= Q: L = L + 1 x = x - Q M = x if M < L: M = L L = x print(L) print(M)</pre>
Алгоритмический язык	Паскаль
<pre>АЛГ НАЧ ЦЕЛ x, L, M, Q ВВОД x Q := 9 L := 0 НЦ ПОКА x >= Q L := L + 1 x := x - Q КЦ M := x ЕСЛИ M < L ТО M := L L := x ВСЕ ВЫВОД L, М, M КОН</pre>	<pre>var x, L, M, Q: integer; begin readln(x); Q := 9; L := 0; while x >= Q do begin L := L + 1; x := x - Q; end; M := x; if M < L then begin M := L; L := x; end; writeln(L); writeln(M); end.</pre>

Решение:

Решение данного задания будет похоже на решение 6 задания из **ЕГЭ по информатике 2022**.

С помощью перебора на языке **Python** найдём при каких значениях переменная $L=4$ И переменная $M=5$ в конце программы.

```
for i in range(1, 1000):
```

```
    X=i
```

```
    Q=9
```

```
    L=0
```

```
    while X >= Q:
```

```
        L = L + 1
```

```
        X = X - Q
```

```
    M=X
```

```
    if M < L:
```

```
        M = L
```

```
        L = X
```

```
    if L==4 and M==5: print(i)
```

Наибольшее значение равно 49.

Ответ: 49

[Смотреть 22 Задание на YouTube](#)