

№ 6

Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 128. Для Вашего удобства программа представлена на четырёх языках программирования.

Паскаль	Python
<pre>var s, n: integer; begin readln(s); n := 2; while s < 37 do begin s := s + 3; n := n * 2; end; writeln(n) end.</pre>	<pre>s = int(input()) n = 2 while s < 37: s = s + 3 n = n * 2 print(n)</pre>
Алгоритмический язык	C++
<pre>алг нач цел s, n ввод s n := 2 иц пока s < 37 s := s + 3 n := n * 2 кц вывод n, нс кон</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int s, n; cin >> s; n = 2; while (s < 37) { s = s + 3; n = n * 2; } cout << n << endl; return 0; }</pre>

```
p = 1
while 1:
    n = 2
    s = p
    while s < 37:
        s += 3
        n *= 2
    if n == 128:
        print(p)
        break
    p += 1
```

$128=2^7 \rightarrow$ цикл работает 6 раз
прирост $s = 6 * 3 \rightarrow 37-18 = 19$