

**Задачи для тренировки<sup>1</sup>:**

- 1) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int k, s;
    s = 0;
    k = 1;
    while (k < 11) {
        s = s + k;
        k = k + 1;
    }
    cout << s;
    return 0;
}
```

- 2) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int k, s;
    s = 0;
    k = 0;
    while (k < 30) {
        k = k + 3;
        s = s + k;
    }
    cout << s;
    return 0;
}
```

- 3) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int k, s;
    s = 3;
    k = 1;
    while (k < 25) {
        s = s + k;
        k = k + 2;
    }
    cout << s;
    return 0;
}
```

- 4) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
```

<sup>1</sup> Источники заданий:

1. Демо-варианты ЕГЭ 2012-2013 гг.
2. Тренировочные и диагностические работы МИОО.

```
int k, s;  
s = 2;  
k = 2;  
while (s < 50) {  
    s = s + k;  
    k = k + 2;  
}  
cout << k;  
return 0;  
}
```

- 5) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int k, s;  
    s = 0;  
    k = 0;  
    while (s < 100) {  
        s = s + k;  
        k = k + 4;  
    }  
    cout << k;  
    return 0;  
}
```

- 6) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int k, s;  
    s = 0;  
    k = 1;  
    while (s < 66) {  
        k = k + 3;  
        s = s + k;  
    }  
    cout << k;  
    return 0;  
}
```

- 7) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int k, s;  
    s = 5;  
    k = 0;  
    while (k < 15) {  
        k = k + 2;  
        s = s + k;  
    }  
    cout << s;  
    return 0;  
}
```

- 8) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int k, s;
    s = 0;
    k = 0;
    while (k < 12) {
        s = s + 2 * k;
        k = k + 3;
    }
    cout << s;
    return 0;
}
```

- 9) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int k, s;
    s = 0;
    k = 0;
    while (s < 80) {
        s = s + 2 * k;
        k = k + 4;
    }
    cout << s;
    return 0;
}
```

- 10) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int k, s;
    s = 1;
    k = 0;
    while (k < 13) {
        s = s + 2 * k;
        k = k + 4;
    }
    cout << s + k;
    return 0;
}
```

- 11) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 3;
    s = 0;
    while (n <= 7) {
        s = s + n;
        n = n + 1;
    }
}
```

```
    }  
    cout << s;  
    return 0;  
}
```

- 12) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int n, s;  
    n = 4;  
    s = 0;  
    while (n <= 8) {  
        s = s + n;  
        n = n + 1;  
    }  
    cout << s;  
    return 0;  
}
```

- 13) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int n, s;  
    n = 4;  
    s = 0;  
    while (n <= 13) {  
        s = s + 15;  
        n = n + 1;  
    }  
    cout << s;  
    return 0;  
}
```

- 14) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int n, s;  
    n = 1;  
    s = 0;  
    while (n <= 20) {  
        s = s + 33;  
        n = n + 1;  
    }  
    cout << s;  
    return 0;  
}
```

- 15) (<http://ege.yandex.ru>) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int n, s;
```

```
n = 1;
s = 0;
while (n <= 101) {
    s = s + 7;
    n = n + 1;
}
cout << s;
return 0;
}
```

- 16) (<http://ege.vandex.ru>) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 0;
    s = 512;
    while (s >= 0) {
        s = s - 20;
        n = n + 1;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 17) (<http://ege.vandex.ru>) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 24;
    s = 0;
    while (n <= 28) {
        s = s + 20;
        n = n + 2;
    }
    cout << s;
    return 0;
}
```

- 18) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 12;
    s = 5;
    while (n <= 25) {
        s = s + 12;
        n = n + 2;
    }
    cout << s;
    return 0;
}
```

```
}
```

19) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 2;
    s = 35;
    while (n <= 25) {
        s = s + 20;
        n = n + 5;
    }
    cout << s;
    return 0;
}
```

20) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 4;
    s = 15;
    while (s <= 250) {
        s = s + 12;
        n = n + 2;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

21) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 0;
    s = 0;
    while (s <= 35) {
        n = n + 1;
        s = s + 4;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

22) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 0;
    s = 0;
    while (s <= 256) {
        s = s + 25;
```

```
n = n + 1;
}
cout << n;
return 0;
}
```

23) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 0;
    s = 0;
    while (s <= 365) {
        s = s + 33;
        n = n + 5;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

24) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 0;
    s = 0;
    while (s <= 365) {
        s = s + 36;
        n = n + 10;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

25) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 1;
    s = 0;
    while (s <= 365) {
        s = s + 36;
        n = n * 2;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

26) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
```

```
n = 0;
s = 1;
while (s <= 1000) {
    s = s * 3;
    n = n + 3;
}
cout << n;
return 0;
}
```

- 27) При каком наименьшем введенном числе d после выполнения программы будет напечатано 67?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 2;
    s = 0;
    while (s <= 365) {
        s = s + d;
        n = n + 5;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 28) При каком наибольшем введенном числе d после выполнения программы будет напечатано 89?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 5;
    s = 83;
    while (s <= 1200) {
        s = s + d;
        n = n + 6;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 29) При каком наименьшем введенном числе d после выполнения программы будет напечатано 63?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 3;
    s = 57;
    while (s <= 1200) {
        s = s + d;
        n = n + 4;
    }
    cout << n;
```



```
    return 0;
}
```

- 30) При каком наибольшем введенном числе d после выполнения программы будет напечатано 150?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 3;
    s = 38;
    while (s <= 1200) {
        s = s + d;
        n = n + 7;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 31) При каком наименьшем введенном числе d после выполнения программы будет напечатано 121?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 1;
    s = 46;
    while (s <= 2700) {
        s = s + d;
        n = n + 4;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 32) При каком наибольшем введенном числе d после выполнения программы будет напечатано 46?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 8;
    s = 78;
    while (s <= 1200) {
        s = s + d;
        n = n + 2;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 33) Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы:

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 1;
    s = 0;
    while(n <= 650) {
        s = s + 20;
        n = n * 5;
    }
    cout << s;
    return 0;
}
```

- 34) Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 1;
    s = 0;
    while(n <= 300) {
        s = s + 30;
        n = n * 5;
    }
    cout << s;
    return 0;
}
```

- 35) Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 0;
    s = 0;
    while(s < 111) {
        s = s + 8;
        n = n + 2;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 36) Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 0;
    s = 0;
    while(2 * s * s < 123) {
        s = s + 1;
        n = n + 2;
    }
    cout << n;
```

```
    return 0;
}
```

- 37) (О.В. Гасанова) Запишите через запятую наименьшее и наибольшее значение числа d, которое нужно ввести, чтобы после выполнения программы было напечатано 153?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 33;
    s = 4;
    while (s <= 1725) {
        s = s + d;
        n = n + 8;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 38) (О.В. Гасанова) Запишите через запятую наименьшее и наибольшее значение числа d, которое нужно ввести, чтобы после выполнения программы было напечатано 75?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 24;
    s = 12;
    while (s <= 3004) {
        s = s + d;
        n = n + 3;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 39) (О.В. Гасанова) Запишите через запятую наименьшее и наибольшее значение числа d, которое нужно ввести, чтобы после выполнения программы было напечатано 195?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 0;
    s = 24;
    while (s <= 1318) {
        s = s + d;
        n = n + 15;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 40) (О.В. Гасанова) Сколько различных значений числа  $d$  можно ввести, чтобы после выполнения программы было напечатано 171?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 27;
    s = 12;
    while (s <= 2019) {
        s = s + d;
        n = n + 16;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 41) (О.В. Гасанова) Сколько различных значений числа  $d$  можно ввести, чтобы после выполнения программы было напечатано 246?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 8;
    s = 6;
    while (s <= 1800) {
        s = s + d;
        n = n + 7;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 42) (О.В. Гасанова) Сколько различных значений числа  $d$  можно ввести, чтобы после выполнения программы было напечатано 196?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 7;
    s = 35;
    while (s <= 2570) {
        s = s + d;
        n = n + 9;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 43) (О.В. Гасанова) Сколько различных значений числа  $d$  можно ввести, чтобы после выполнения программы было напечатано 69?

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 14;
    s = 29;
    while (s <= 2000) {
        s = s + d;
        n = n + 5;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 44) (О.В. Гасанова) Запишите через запятую наименьшее и наибольшее значение числа d, которое нужно ввести, чтобы после выполнения программы было напечатано 53?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 23;
    s = 18;
    while (s <= 1977) {
        s = s + d;
        n = n + 6;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 45) (О.В. Гасанова) Запишите через запятую наименьшее и наибольшее значение числа d, которое нужно ввести, чтобы после выполнения программы было напечатано 264?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s, d;
    cin >> d;
    n = 16;
    s = 10;
    while (s <= 3120) {
        s = s + d;
        n = n + 8;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 46) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    s = 0;
    n = 0;
```

```
while (s * s <= 10 * s) {  
    s = s + 1;  
    n = n + 2;  
}  
cout << n;  
return 0;  
}
```

47) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int n, s;  
    s = 0;  
    n = 0;  
    while (s * s <= 8 * s) {  
        s = s + 1;  
        n = n + 3;  
    }  
    cout << n;  
    return 0;  
}
```

48) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int n, s;  
    s = 0;  
    n = 1;  
    while (s * s <= 125) {  
        s = s + 3;  
        n = n * 2;  
    }  
    cout << n;  
    return 0;  
}
```

49) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int n, s;  
    s = 0;  
    n = 3;  
    while (2 * s * s <= 200) {  
        s = s + 1;  
        n = n + 2;  
    }  
    cout << n;  
    return 0;  
}
```

50) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;
```

```
int main() {  
    int n, s;  
    s = 15;  
    n = 0;  
    while (50 < s * s) {  
        s = s - 1;  
        n = n + 2;  
    }  
    cout << n;  
    return 0;  
}
```

51) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int n, s;  
    s = 20;  
    n = 0;  
    while (150 < s * s) {  
        s = s - 1;  
        n = n + 3;  
    }  
    cout << n;  
    return 0;  
}
```

52) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int n, s;  
    s = 25;  
    n = 5;  
    while (500 < s * s) {  
        s = s - 1;  
        n = n + 2;  
    }  
    cout << n;  
    return 0;  
}
```

53) (Д.В. Богданов) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int a = 0, b = 0, c = 0;  
    while (2 * a < 200) {  
        b += 3;  
        c--;  
        a += b + c;  
    }  
    cout << a - 10;  
    return 0;  
}
```

54) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s = 20, n = 0;
    while (121 < s * s) {
        s = s - 1;
        n = n + 3;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

55) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s = 20, n = 0;
    while (151 < s * s) {
        s = s - 1;
        n = n + 2;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

56) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s = 355, n = 0;
    while (s > 0) {
        s = s - 20;
        n = n + 2;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

57) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s = 200, n = 0;
    while (s > 0) {
        s = s - 15;
        n = n + 3;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

58) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
```



```
int s = 0, n = 20;
while (n > s) {
    s = s + 1;
    n = n - 1;
}
cout << n;
return 0;
}
```

59) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s = 10, n = 55;
    while (n > s) {
        s = s + 1;
        n = n - 1;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

60) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s = 6, n = 60;
    while (n > s) {
        s = s + 1;
        n = n - 2;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

61) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s = 15, n = 99;
    while (n > s) {
        s = s + 3;
        n = n - 2;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

62) (Досрочный ЕГЭ-2018) Запишите число, которое будет выведено в результате работы программы:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s = 150, n = 0;
```

```
while( s + n < 300 ) {  
    s = s - 5;  
    n = n + 25;  
}  
cout << n;  
return 0;  
}
```

- 63) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 128.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int s, n = 1;  
    cin >> s;  
    while( s < 94 ) {  
        s = s + 8;  
        n = n * 2;  
    }  
    cout << n;  
}
```

- 64) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 128.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int s, n = 1;  
    cin >> s;  
    while( s < 94 ) {  
        s = s + 8;  
        n = n * 2;  
    }  
    cout << n;  
}
```

- 65) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 256.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {  
    int s, n = 1;  
    cin >> s;  
    while( s <= 45 ) {  
        s = s + 4;  
        n = n * 2;  
    }  
    cout << n;  
}
```

- 66) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 256.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main() {
```

```
int s, n = 1;
cin >> s;
while( s <= 45 ) {
    s = s + 4;
    n = n * 2;
}
cout << n;
}
```

- 67) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 96.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
int s, n = 3;
cin >> s;
while( s <= 51 ) {
    s = s + 7;
    n = n * 2;
}
cout << n;
}
```

- 68) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 96.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
int s, n = 3;
cin >> s;
while( s <= 51 ) {
    s = s + 7;
    n = n * 2;
}
cout << n;
}
```

- 69) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 128.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
int s, n = 1;
cin >> s;
while( s > 43 ) {
    s = s - 8;
    n = n * 2;
}
cout << n;
}
```

- 70) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 128.

```
#include <iostream>
using namespace std;
```

```
int main() {
    int s, n = 1;
    cin >> s;
    while( s > 43 ) {
        s = s - 8;
        n = n * 2;
    }
    cout << n;
}
```

- 71) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 320.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 5;
    cin >> s;
    while( s > 23 ) {
        s = s - 5;
        n = n * 2;
    }
    cout << n;
}
```

- 72) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 320.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 5;
    cin >> s;
    while( s > 23 ) {
        s = s - 5;
        n = n * 2;
    }
    cout << n;
}
```

- 73) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 31.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 10;
    cin >> s;
    while( s > 0 ) {
        s = s - 15;
        n = n + 3;
    }
    cout << n;
}
```

- 74) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 31.

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 10;
    cin >> s;
    while( s > 0 ) {
        s = s - 15;
        n = n + 3;
    }
    cout << n;
}
```

- 75) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 67.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 105;
    cin >> s;
    while( n > s ) {
        s = s + 3;
        n = n - 2;
    }
    cout << n;
}
```

- 76) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 67.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 105;
    cin >> s;
    while( n > s ) {
        s = s + 3;
        n = n - 2;
    }
    cout << n;
}
```

- 77) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 250.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while( s + n <= 300 ) {
        s = s - 5;
        n = n + 25;
    }
    cout << n;
}
```

- 78) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 250.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while( s + n <= 300 ) {
        s = s - 5;
        n = n + 25;
    }
    cout << n;
}
```

- 79) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 15.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 5;
    cin >> s;
    while( s < 110 ) {
        s = s + n;
        n = n + 1;
    }
    cout << n;
}
```

- 80) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 15.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 5;
    cin >> s;
    while( s < 110 ) {
        s = s + n;
        n = n + 1;
    }
    cout << n;
}
```

- 81) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 15.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 5;
    cin >> s;
    while( s < 110 ) {
        n = n + 1;
        s = s + n;
    }
    cout << n;
}
```

- 82) (М.В. Кузнецова) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной *s* программа выведет число 15.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 5;
    cin >> s;
    while( s < 110 ) {
        n = n + 1;
        s = s + n;
    }
    cout << n;
}
```

- 83) (А.Н. Носкин) Сколько существует различных значений *d*, оканчивающихся на 8, при вводе которых эта приведенная программа выведет число 50?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int S = 15, N = 10, d;
    cin >> d;
    while( S <= 2400 ) {
        S = S + d;
        N = N + 5;
    }
    cout << N;
}
```

- 84) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной *s* программа выведет число, большее 100.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, k;
    cin >> s;
    for (k=3; k<9; k++)
        s = s + k;
    cout << s << endl;
    return 0;
}
```

- 85) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной *s* программа выведет число, большее 18500.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, k;
    cin >> s;
    for (k=4; k<8; k++)
        s = s * k;
    cout << s << endl;
    return 0;
}
```

- 86) (А.Г. Минак) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 12.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while (s < 205) {
        s = s + 10;
        n = n + 1;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 87) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 57.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 2;
    cin >> s;
    while (s < 500) {
        s = s + 20;
        n = n + 5;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 88) (А.Г. Минак) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число, больше 40.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 3;
    cin >> s;
    while (s < 220) {
        s = s + 6;
        n = n + 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 89) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число, меньше 195.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while (s <= 275) {
        s = s + 5;
    }
}
```



```
        n = n + 2;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 90) (А.Г. Минак) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число, больше 1000.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 4;
    cin >> s;
    while (s <= 400) {
        s = s + 5;
        n = n + 8;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 91) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 48.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while (s > 0) {
        s = s - 20;
        n = n + 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 92) (А.Г. Минак) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 150.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while (s > 0) {
        s = s - 5;
        n = n + 2;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 93) (А.Г. Минак) Определите, при каком введённом значении переменной s программа выведет число 8.

```
#include <iostream>
using namespace std;
```

```
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while (2*s*s <= 10*s) {
        s = s + 1;
        n = n + 2;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 94) (А.Г. Минак) Определите, при каком введённом значении переменной s программа выведет число 16.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while (s*s < 101) {
        s = s + 1;
        n = n + 2;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 95) (А.Г. Минак) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 256.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 1;
    cin >> s;
    while (s < 208) {
        s = s + 20;
        n = n * 2;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 96) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 10.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while (s < 1000) {
        s = s * 2;
        n = n + 5;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

```
}
```

- 97) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 23.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 50;
    cin >> s;
    while (s > 0) {
        s = s / 2;
        n = n - 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 98) (А.Г. Минак) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число 29.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 5;
    cin >> s;
    while (s > 5) {
        s = s / 2;
        n = n + 4;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 99) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем целом введённом значении переменной d программа выведет число 192.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int d, s = 0, n = 0;
    cin >> d;
    while (n < 200) {
        s = s + 64;
        n = n + d;
    }
    cout << s << endl;
    return 0;
}
```

- 100) (А.Г. Минак) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число меньше 1000.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while (400 < s*s) {
```

```
s = s - 1;
n = n + 3;
}
cout << n << endl;
return 0;
}
```

- 101) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число больше 2000.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while (s < s*s) {
        s = s - 1;
        n = n + 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 102) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число больше 600.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 1;
    cin >> s;
    while (n < 21) {
        s = s - 1;
        n = n + 2;
    }
    cout << s << endl;
    return 0;
}
```

- 103) (А.Г. Минак) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число, не превосходящее 550.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 5;
    cin >> s;
    while (n > 0) {
        s = s + n;
        n = n - 1;
    }
    cout << s << endl;
    return 0;
}
```

- 104) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число, не менее 30.

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 32;
    cin >> s;
    while (n > s) {
        s = s + 1;
        n = n - 1;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 105) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число, не более 50.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 0;
    cin >> s;
    while (s + n < 450) {
        s = s - 5;
        n = n + 25;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 106) (А.Г. Минак) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной s программа выведет число, не более 100.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 80;
    cin >> s;
    while (s + n < 160) {
        s = s + 15;
        n = n - 10;
    }
    cout << s << endl;
    return 0;
}
```

- 107) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число, не более 100.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 80;
    cin >> s;
    while (s + n < 160) {
        s = s + 15;
        n = n - 10;
    }
    cout << s << endl;
}
```

```
return 0;
}
```

- 108) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число, не менее 450.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 10;
    cin >> s;
    while (s > n + 20) {
        s = s - 6;
        n = n + 11;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 109) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем положительном введённом значении переменной s программа выведет отрицательное число.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 400;
    cin >> s;
    while (s - n > 0) {
        s = s - 20;
        n = n - 15;
    }
    cout << s << endl;
    return 0;
}
```

- 110) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем положительном введённом значении переменной s программа выведет четырехзначное число.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 127;
    cin >> s;
    while (s - n > 0) {
        s = s + 15;
        n = n + 20;
    }
    cout << s << endl;
    return 0;
}
```

- 111) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем положительном введённом значении переменной s программа выведет число s без изменения его значения.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 40;
    cin >> s;
```

```

while (s + n < 100) {
    s = s + 25;
    n = n - 5;
}
cout << s << endl;
return 0;
}

```

- 112) (А.Г. Минак) Определите, при каком наименьшем положительном введённом значении переменной s программа выведет число s, отличающееся от введенного значения.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 100;
    cin >> s;
    while (s - n >= 100) {
        s = s + 20;
        n = n + 40;
    }
    cout << s << endl;
    return 0;
}

```

- 113) (А.Г. Минак) Определите, при каком наибольшем положительном введённом значении переменной s программа выведет трёхзначное число.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 200;
    cin >> s;
    while (s / n >= 2) {
        s = s + 5;
        n = n + 5;
    }
    cout << s << endl;
    return 0;
}

```

- 114) (Е. Джобс) Сколько существует различных значений d, оканчивающихся на 8, при вводе которых эта приведенная программа выведет число 1247?

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int S = 5, N = 7, d;
    cin >> d;
    while( S <= 3011 ) {
        S = S + d;
        N = N + 124;
    }
    cout << N;
}

```

- 115) (Е. Джобс) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной S программа выведет число 257?

```

#include <iostream>

```

```
using namespace std;
int main() {
    int S, N = 2;
    cin >> S;
    S = S / 8;
    while( S <= 102 ) {
        S = S + 4;
        N = N * 2 - 1;
    }
    cout << N;
}
```

- 116) (Е. Джобс) Найдите сумму максимального и минимального значений d, при которых программы выводит число 46.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    int d; cin >> d;
    int n = 1;
    while (d / n > 0) {
        d = d - 2;
        n = n + 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 117) (Е. Джобс) Сколько существует положительных чисел, подаваемых на вход программе, при которых программа в результате своей работы выведет на экран одно положительное число?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    int d;
    cin >> d;
    int n = 20, s = 40;
    while (s + n < d) {
        s = s - 10;
        n = n - 20;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 118) (В. Шелудько) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 128.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 2;
    while (s < 45) {
        s = s + 3;
    }
}
```



```
        n = n * 2;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 119) (В. Шелудько) Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной *s* программа выведет число 81.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 1;
    while (s < 28) {
        s = s + 5;
        n = n * 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 120) (В. Шелудько) Определите сколько существует введённых значений переменной *s*, при которых программа выведет число 243. В ответ запишите это количество.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 1;
    while (s < 45) {
        s = s + 8;
        n = n * 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 121) (В. Шелудько) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной *s* программа выведет число 64.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 1;
    while (s < 51) {
        s = s + 5;
        n = n * 2;
    }
    cout << n << endl;
```

```
    return 0;  
}
```

- 122) (В. Шелудько) Определите наименьшее и наибольшее введенное значение переменной *s*, при котором программа выведет число 64. В ответ запишите сумму этих чисел.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main()  
{  
    int s;  
    cin >> s;  
    int n = 1;  
    while (s < 200) {  
        s = s + 25;  
        n = n * 2;  
    }  
    cout << n << endl;  
    return 0;  
}
```

- 123) (В. Шелудько) Определите наименьшее и наибольшее введенное значение переменной *s*, при котором программа выведет число 729. В ответ запишите оба числа в порядке убывания без пробелов и других разделителей.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main()  
{  
    int s;  
    cin >> s;  
    int n = 1;  
    while (s < 185) {  
        s = s + 30;  
        n = n * 3;  
    }  
    cout << n << endl;  
    return 0;  
}
```

- 124) (В. Шелудько) Определите сколько существует введенных значений переменной *s*, при которых программа выведет число 243. В ответ запишите это количество.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main()  
{  
    int s;  
    cin >> s;  
    int n = 1;  
    while (s < 54) {  
        s = s + 7;  
        n = n * 3;  
    }  
    cout << n << endl;  
    return 0;  
}
```

- 125) (В. Шелудько) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной *s* программа выведет число 81.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 1;
    while (s < 28) {
        s = s + 5;
        n = n * 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 126) (В. Шелудько) Определите наименьшее и наибольшее введённое значение переменной *s*, при котором программа выведет число 64. В ответ запишите оба числа в порядке возрастания без пробелов и других разделителей.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 2;
    while (s < 85) {
        s = s + 15;
        n = n * 2;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 127) (В. Шелудько) Определите наибольшее введённое значение переменной *s*, при котором программа выведет число 256.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 2;
    while (s < 64) {
        s = s + 8;
        n = n * 2;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 128) (В. Шелудько) Определите наибольшее введённое значение переменной *s*, при котором программа выведет число 291.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 121;
    while (s < 124) {
        s = s + 10;
        n = n + 17;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 129) (В. Шелудько) Определите наименьшее введённое значение переменной s, при котором программа выведет число 115.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 11;
    while (s < 224) {
        s = s + 15;
        n = n + 8;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 130) (В. Шелудько) Определите наименьшее и наибольшее введённое значение переменной s, при котором программа выведет число 42. В ответ запишите оба числа в порядке возрастания без пробелов и других разделителей.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 6;
    while (s <= 154) {
        s = s + 12;
        n = n + 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 131) (В. Шелудько) Определите наименьшее и наибольшее введённое значение переменной s, при котором программа выведет число 54. В ответ запишите оба числа в порядке убывания без пробелов и других разделителей.

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 4;
    while (s <= 96) {
        s = s + 8;
        n = n + 5;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 132) (В. Шелудько) Определите наибольшее введенное значение переменной s, при котором программа выведет число 61.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 12;
    while (s > 0) {
        s = s - 10;
        n = n + 7;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 133) (В. Шелудько) Определите наименьшее введенное значение переменной s, при котором программа выведет число 66.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 18;
    while (s > 0) {
        s = s - 7;
        n = n + 4;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 134) (В. Шелудько) Определите наименьшее и наибольшее введенное значение переменной s, при котором программа выведет число 56. В ответ запишите оба числа в порядке возрастания без пробелов и других разделителей.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
```

```

{
    int s;
    cin >> s;
    int n = 11;
    while (s > -9) {
        s = s - 4;
        n = n + 5;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}

```

- 135) (В. Шелудько) Определите наименьшее и наибольшее введённое значение переменной s, при котором программа выведет число 67. В ответ запишите оба числа в порядке убывания без пробелов и других разделителей.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s;
    cin >> s;
    int n = -5;
    while (s > 10) {
        s = s - 8;
        n = n + 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}

```

- 136) (В. Шелудько) Определите наименьшее введённое значение переменной s, при котором программа выведет число 16.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    cin >> s;
    int n = 20;
    while (n > s) {
        s = s + 1;
        n = n - 1;
    }
    cout << n;
    return 0;
}

```

- 137) (В. Шелудько) Определите наибольшее введённое значение переменной n, при котором программа выведет число 45.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    cin >> n;
    int s = 350;

```

```

while (2*s+n<1100) {
    s = s - 5;
    n = n + 15;
}
cout << s;
return 0;
}

```

- 138) (В. Шелудько) Определите наименьшее и наибольшее введенное значение переменной *s*, при котором программа выведет число 210. В ответ запишите оба числа в порядке убывания без пробелов и других разделителей.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    cin >> s;
    int n = 600;
    while (n > s) {
        s = s + 3;
        n = n - 6;
    }
    cout << n;
    return 0;
}

```

- 139) (В. Шелудько) Определите наименьшее введенное значение переменной *s*, при котором программа выведет число 68.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    cin >> s;
    int n = 740;
    while (s+n<1200) {
        s = s + 6;
        n = n - 4;
    }
    cout << n;
    return 0;
}

```

- 140) (Е. Джобс) Определите, сколько существует целых положительных значений, подаваемых на вход программе, при которых программа выведет 80.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, n = 10;
    cin >> s;
    while (s - n < 1000) {
        s = s + n;
        n = n + 5;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}

```

```
}
```

- 141) (Е. Джобс) Сколько существует значений  $s$ , подаваемых на вход программе, при которых в результате работы программы на экран будет выведено значение 125?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 1;
    cin >> s;
    while(s > n) {
        s = s - 15;
        n = n * 5;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 142) (Е. Джобс) Какое максимальное значение переменной  $s$ , подаваемого на вход программе, для которого в результате работы программы на экран будет выведено значение 46?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    n = 1;
    cin >> s;
    while(s > 200) {
        s = s - 15;
        n = n + 3;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 143) (А. Богданов) Получив на вход некоторое натуральное число  $X$ , этот алгоритм печатает одно число. Укажите второе (по возрастанию) число  $X$ , для которого алгоритм хоть что-нибудь напечатает. Для решения задачи нужно написать программу, выполняющую перебор.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int x;
    cin >> x;
    while (x < 100) {
        if (x % 2 < 1)
            x = x / 2;
        else
            x = 3*x + 1;
    }
    cout << x << endl;
    return 0;
}
```

- 144) (А. Богданов) Получив на вход некоторое натуральное число  $X$ , этот алгоритм печатает одно число. Получив на вход некоторое число  $X$ , этот алгоритм печатает одно число. Укажите минимальное число  $X$ , для которого алгоритм напечатает 55.



```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int x;
    cin >> x;
    while (a < x) {
        c = a + b;
        a = b;
        b = c;
    }
    cout << b << endl;
    return 0;
}
```

- 145) Получив на вход некоторое натуральное число X, этот алгоритм печатает одно число. Сколько существует чисел X, для которых алгоритм напечатает 243?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, s, n;
    cin >> x;
    s = 5 * (x / 10);
    n = 1;
    while (s < 300) {
        s = s + 28;
        n = n * 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 146) Получив на вход некоторое натуральное число X, этот алгоритм печатает одно число. Сколько существует чисел X, для которых алгоритм напечатает 81?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, s, n;
    cin >> x;
    s = 7 * (x / 8);
    n = 1;
    while (s < 300) {
        s = s + 18;
        n = n * 3;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 147) Получив на вход некоторое натуральное число X, этот алгоритм печатает одно число. Сколько существует чисел X, для которых алгоритм напечатает 64?

```
#include <iostream>
using namespace std;
```

```
int main()
{
    int x, s, n;
    cin >> x;
    s = 6 * (x / 5);
    n = 1;
    while (s < 300) {
        s = s + 35;
        n = n * 2;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 148) Получив на вход некоторое натуральное число X, этот алгоритм печатает одно число. Сколько существует чисел X, для которых алгоритм напечатает число на отрезке [2;500]?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, s, n;
    cin >> x;
    s = 6 * (x / 15);
    n = 1;
    while (s < 300) {
        s = s + 18;
        n = n * 2;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 149) Получив на вход некоторое натуральное число X, этот алгоритм печатает одно число. Сколько существует чисел X, для которых алгоритм напечатает число, большее 500?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, s, n;
    cin >> x;
    s = 12 * (x / 10);
    n = 1;
    while (s < 300) {
        s = s + 25;
        n = n * 2;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 150) (П. Волгин) Определите, при каком наименьшем введенном значении переменной s программа выведет число, меньшее 100000. (Примечание: abs – модуль числа).

```
#include <iostream>
#include <math.h>
```

```
using namespace std;
int main()
{
    int s, n, sn;
    cin >> s;
    n = 1;
    sn = 0;
    while (n < 200) {
        s = 3 * s - n;
        n = n + 24;
        sn = sn + (s + n);
    }
    cout << abs(sn-n);
    return 0;
}
```

- 151) (П. Волгин) Определите, при каком наименьшем введенном значении переменной s программа выведет число 1961.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    n = 1;
    while( n < 1024 ) {
        s = s + 2 * n;
        n = n + s;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 152) (П. Волгин) Определите, при каком введенном значении переменной s программа выведет число 32299.

```
include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    n = 8;
    while (n < 510) {
        s = s + (n / 2);
        n = 2 + n;
    }
    cout << (s - n);
    return 0;
}
```

- 153) Определите, при каком наименьшем введенном значении переменной x программа выведет число 361.

```
#include <iostream>
using namespace std;
```

```
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 1234;
    while ( (x+n)/1000 < 223456 ) {
        x = x - 2;
        n = n + 3;
    }
    cout << n / 1000 << endl;
    return 0;
}
```

- 154) Определите, при каком наибольшем введенном значении переменной x программа выведет число 361.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 1234;
    while ( (x+n)/1000 < 223456 ) {
        x = x - 2;
        n = n + 3;
    }
    cout << n / 1000 << endl;
    return 0;
}
```

- 155) Определите, при каком наименьшем введенном значении переменной x программа выведет число 724.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 4321;
    while ( (x+n)/1000 < 378128 ) {
        x = x - 2;
        n = n + 4;
    }
    cout << n / 1000 << endl;
    return 0;
}
```

- 156) Определите, при каком наибольшем введенном значении переменной x программа выведет число 724.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
```

```
cin >> x;
n = 4321;
while ( (x+n)/1000 < 378128 ) {
    x = x - 2;
    n = n + 4;
}
cout << n / 1000 << endl;
return 0;
}
```

- 157) Определите, при каком наименьшем введенном значении переменной x программа выведет число 956.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 1635;
    while ( (x+n)/1000 < 465283 ) {
        x = x - 2;
        n = n + 5;
    }
    cout << n / 1000 << endl;
    return 0;
}
```

- 158) Определите, при каком наибольшем введенном значении переменной x программа выведет число 956.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 1635;
    while ( (x+n)/1000 < 465283 ) {
        x = x - 2;
        n = n + 5;
    }
    cout << n / 1000 << endl;
    return 0;
}
```

- 159) Определите, при каком наименьшем введенном значении переменной x программа выведет число 915.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 278;
    while ( (x+n)/1000 < 178453 ) {
```

```
x = x - 3;
n = n + 5;
}
cout << n / 1000 << endl;
return 0;
}
```

- 160) Определите, при каком наибольшем введенном значении переменной x программа выведет число 915.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 278;
    while ( (x+n)/1000 < 178453 ) {
        x = x - 3;
        n = n + 5;
    }
    cout << n / 1000 << endl;
    return 0;
}
```

- 161) Определите, при каком наименьшем введенном значении переменной x программа выведет число 654.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 168;
    while ( (x+n)/1000 < 361234 ) {
        x = x - 3;
        n = n + 6;
    }
    cout << n / 1000 << endl;
    return 0;
}
```

- 162) Определите, при каком наибольшем введенном значении переменной x программа выведет число 654.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 168;
    while ( (x+n)/1000 < 361234 ) {
        x = x - 3;
        n = n + 6;
    }
}
```

```
    cout << n / 1000 << endl;  
    return 0;  
}
```

- 163) Определите, при каком наименьшем введенном значении переменной x программа выведет число 526.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main()  
{  
    int x, n;  
    cin >> x;  
    n = 1531;  
    while ( (x+n)/1000 < 253729 ) {  
        x = x - 3;  
        n = n + 7;  
    }  
    cout << n / 1000 << endl;  
    return 0;  
}
```

- 164) Определите, при каком наибольшем введенном значении переменной x программа выведет число 526.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main()  
{  
    int x, n;  
    cin >> x;  
    n = 1531;  
    while ( (x+n)/1000 < 253729 ) {  
        x = x - 3;  
        n = n + 7;  
    }  
    cout << n / 1000 << endl;  
    return 0;  
}
```

- 165) Определите, сколько существует различных значений переменной x, при вводе которых программа выведет число 352.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main()  
{  
    int x, n;  
    cin >> x;  
    n = 784;  
    while ( (x+n)/1000 < 524368 ) {  
        x = x - 1;  
        n = n + 7;  
    }  
    cout << n / 1000 << endl;  
    return 0;  
}
```

- 166) Определите, сколько существует различных значений переменной  $x$ , при вводе которых программа выведет число 214.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 357;
    while ( (x+n)/1000 < 263542 ) {
        x = x - 2;
        n = n + 7;
    }
    cout << n / 1000 << endl;
    return 0;
}
```

- 167) Определите, сколько существует различных значений переменной  $x$ , при вводе которых программа выведет число 327.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 1289;
    while ( (x+n)/1000 < 156725 ) {
        x = x - 3;
        n = n + 8;
    }
    cout << n / 1000 << endl;
    return 0;
}
```

- 168) Определите, сколько существует различных значений переменной  $x$ , при вводе которых программа выведет число 515.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 1056;
    while ( (x+n)/1000 < 453261 ) {
        x = x - 4;
        n = n + 8;
    }
    cout << n / 1000 << endl;
    return 0;
}
```

- 169) Определите, сколько существует различных значений переменной  $x$ , при вводе которых программа выведет число 231.

```
#include <iostream>
```



```
using namespace std;
int main()
{
    int x, n;
    cin >> x;
    n = 987;
    while ( (x+n)/1000 < 354261 ) {
        x = x - 5;
        n = n + 8;
    }
    cout << n / 1000 << endl;
    return 0;
}
```

- 170) Определите наименьшее значение переменной s, при вводе которого программа выведет число 90.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    s = s / 7;
    n = 13;
    while (s < 255) {
        if ((s+n) % 2 == 0)
            s = s + 11;
        n = n + 7;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 171) Определите наименьшее значение переменной s, при вводе которого программа выведет число 102.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    s = s / 7;
    n = 11;
    while (s < 130) {
        if ((s+n) % 3 == 0)
            s = s + 7;
        n = n + 13;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 172) Определите наименьшее значение переменной s, при вводе которого программа выведет число 122.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    s = s / 9;
    n = 18;
    while (s < 150) {
        if ((s+n) % 5 == 0)
            s = s + 11;
            n = n + 8;
        }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 173) Определите наибольшее значение переменной s, при вводе которого программа выведет число 130.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    s = s / 9;
    n = 4;
    while (s < 180) {
        if ((s+n) % 5 == 0)
            s = s + 7;
            n = n + 9;
        }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 174) Определите наибольшее значение переменной s, при вводе которого программа выведет число 119.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    s = s / 7;
    n = 15;
    while (s < 211) {
        if ((s+n) % 5 == 0)
            s = s + 11;
            n = n + 13;
        }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 175) Определите наибольшее значение переменной s, при вводе которого программа выведет число 140.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    s = s / 5;
    n = 8;
    while (s < 156) {
        if ((s+n) % 3 == 0)
            s = s + 6;
        n = n + 11;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 176) Сколько существует значений переменной s, при вводе которых программа выведет число 126.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    s = s / 11;
    n = 9;
    while (s < 203) {
        if ((s+n) % 5 == 0)
            s = s + 6;
        n = n + 13;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 177) Сколько существует значений переменной s, при вводе которых программа выведет число 131.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    s = s / 9;
    n = 12;
    while (s < 220) {
        if ((s+n) % 3 == 0)
            s = s + 7;
        n = n + 17;
    }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

178) Сколько существует значений переменной s, при вводе которых программа выведет число 118.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    s = s / 15;
    n = 14;
    while (s < 285) {
        if ((s+n) % 9 == 0)
            s = s + 11;
            n = n + 13;
        }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

179) (Е. Джобс) Найдите минимальное значение переменной s, при вводе которого программа выведет число 30.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int n, s;
    cin >> s;
    n = 813;
    s = (s + 31) / 26;
    while(s > 0) {
        n = n / 3;
        s = s - n;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

180) (Е. Джобс) Найдите минимальное значение переменной s, при вводе которого программа выведет число 10000.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    long long n, s;
    cin >> s;
    n = 50;
    while(n > 0) {
        n = s / n;
        s = s / 2;
    }
    cout << s;
    return 0;
}
```

181) (ЕГЭ-2022) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 8.

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    s = (s - 21) / 10;
    n = 1;
    while( s >= 0 )
        { n = n * 2; s = s - n; }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 182) (ЕГЭ-2022) Определите, при каком наименьшем введённом значении переменной s программа выведет число 16.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int s, n;
    cin >> s;
    s = (s + 21) / 10;
    n = 1;
    while( s >= 0 )
        { s = s - n; n = n * 2; }
    cout << n << endl;
    return 0;
}
```

- 183) (Е. Джобс) Сколько существует значений переменной s, при вводе которых программа выведет число 768?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    long long n, s;
    cin >> s;
    s = s * 10;
    n = 3;
    while( s > 0 ) {
        s = s - n;
        n = n * 2;
    }
    cout << n;
    return 0;
}
```

- 184) (А. Богданов) Укажите минимальное число x, при вводе которого программа выведет число 55?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int x;
    cin >> x;
    while( a < x ) {
        c = a + b;
        a = b;
```

```
    b = c;  
    }  
    cout << b << endl;  
    return 0;  
}
```

- 185) (Е. Джобс) Определите, при каком наименьшем целом введённом значении переменной s программа выведет число 8.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main()  
{  
    int s, n;  
    cin >> s;  
    s = (s + 13) * 10;  
    n = 512;  
    while (s < 0){  
        n = n / 2;  
        s = s + n;  
    }  
    cout << n << endl;  
    return 0;  
}
```