

Операции сложения и умножения

1. Задание 6 № 4553

У исполнителя Арифметик две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2,
2. умножь на 3.

Первая из них увеличивает число на экране на 2, вторая утраивает его.
Например, 21211 – это программа

умножь на 3
прибавь 2
умножь на 3
прибавь 2
прибавь 2,

которая преобразует число 1 в число 19.

Запишите порядок команд в программе преобразования **числа 3 в число 69**, содержащей не более 5 команд, указывая лишь номера команд. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

2. Задание 6 № 7982

Автомат получает на вход трёхзначное число. По этому числу строится новое число по следующим правилам.

1. Складываются первая и вторая, а также вторая и третья цифры исходного числа.
2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке убывания (без разделителей).

Пример. Исходное число: 348. Суммы: $3+4 = 7$; $4+8 = 12$. Результат: 127.

Укажите наименьшее число, в результате обработки которого автомат выдаст число 159.

3. Задание 6 № 8094

На вход алгоритма подаётся натуральное число N . Алгоритм строит по нему новое число R следующим образом.

- 1) Строится двоичная запись числа N .
 - 2) К этой записи дописываются справа ещё два разряда по следующему правилу:
 - а) складываются все цифры двоичной записи, и остаток от деления суммы на 2 дописывается в конец числа (справа).
- Например, запись 11100 преобразуется в запись 111001;
- б) над этой записью производятся те же действия — справа дописывается остаток от деления суммы цифр на 2.

Полученная таким образом запись (в ней на два разряда больше, чем в записи исходного числа N) является двоичной записью искомого числа R .

Укажите минимальное число R , которое превышает 43 и может являться результатом работы алгоритма. В ответе это число запишите в десятичной системе.

4. Задание 6 № 2104

У исполнителя УТРОИТЕЛЬ две команды, которым присвоены номера:

1. вычти 1
2. умножь на 3

Первая из них уменьшает число на экране на 1, вторая – увеличивает его в три раза.

Запишите порядок команд в программе получения из числа 3 числа 16, содержащей не более 5 команд, указывая лишь номера команд.

(Например, программа 21211 это программа

умножь на 3
вычти 1
умножь на 3
вычти 1
вычти 1

которая преобразует число 1 в 4.)

5. Задание 6 № 2110

У исполнителя Утроитель две команды, которым присвоены номера:

1. вычти 2
2. умножь на три

Первая из них уменьшает число на экране на 2, вторая – утраивает его. Запишите порядок команд в программе получения из 11 числа 13, содержащей не более 5 команд, указывая лишь номера команд. (Например, 21211 – это программа:

умножь на три
 вычти 2
 умножь на три
 вычти 2
 вычти 2,

которая преобразует число 2 в 8). (Если таких программ более одной, то запишите любую из них.)

6. Задание 6 № 4586

У исполнителя Отличник две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
2. умножь на 5

Выполняя первую из них, Отличник прибавляет к числу на экране 1, а выполняя вторую, умножает его на 5. Запишите порядок команд в программе, которая из числа 2 получает число 101 и содержит не более 5 команд. Указывайте лишь номера команд.

Например, программа 1211 – это программа

прибавь 1
 умножь на 5
 прибавь 1
 прибавь 1

Эта программа преобразует число 2 в число 17.

7. Задание 6 № 4932

У исполнителя Троечник две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2,
2. умножь на 3.

Первая из этих команд увеличивает число на экране на 2, а вторая — умножает его на 3. Программа исполнителя Троечник — это последовательность номеров команд. Например, 1211 — это программа

прибавь 2
 умножь на 3
 прибавь 2
 прибавь 2

Эта программа преобразует, например, число 2 в число 16.

Запишите программу, которая преобразует число 12 в число 122 и содержит не более 5 команд. Если таких программ более одной, запишите любую из них.

8. Задание 6 № 2304

Некоторый исполнитель может выполнить только 2 команды:

1. К числу прибавить 1
2. Число умножить на 2

Запишите порядок команд в программе получения из числа 17 числа 729, содержащей не более 13 команд, указывая лишь номера команд

9. Задание 6 № 5208

У исполнителя ТриПять две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3,
2. умножь на 5.

Выполняя первую из них, ТриПять прибавляет к числу на экране 3, а выполняя вторую, умножает это число на 5.

Запишите порядок команд в программе, которая содержит не более 5 команд и переводит число 4 в число 530.

В ответе указывайте лишь номера команд, пробелы между цифрами не ставьте.
 Так, для программы

умножь на 5
 прибавь 3
 прибавь 3

нужно написать: 211. Эта программа преобразует, например, число 8 в число 46.

10. Задание 6 № 5240

У исполнителя ТриПять две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3,
2. умножь на 5.

Выполняя первую из них, ТриПять прибавляет к числу на экране 3, а выполняя вторую, умножает это число на 5.

Запишите порядок команд в программе, которая содержит не более 5 команд и переводит число 1 в число 515.

В ответе указывайте лишь номера команд, пробелы между цифрами не ставьте.
Так, для программы

умножь на 5
прибавь 3
прибавь 3

нужно написать: 211. Эта программа преобразует, например, число 4 в число 26.

11. Задание 6 № 5273

У исполнителя Аккорд две команды, которым присвоены номера:

1. отними 1
2. умножь на 5

Выполняя первую из них, Аккорд отнимает от числа на экране 1, а выполняя вторую, умножает это число на 5. Запишите порядок команд в программе, которая содержит не более 5 команд и переводит число 5 в число 98. В ответе указывайте лишь номера команд, пробелы между цифрами не ставьте. Так, для программы

умножь на 5
отними 1
отними 1

нужно написать: 211. Эта программа преобразует, например, число 4 в число 18.

12. Задание 6 № 5305

У исполнителя Аккорд две команды, которым присвоены номера:

1. отними 1
2. умножь на 5

Выполняя первую из них, Аккорд отнимает от числа на экране 1, а выполняя вторую, умножает это число на 5. Запишите порядок команд в программе, которая содержит не более 5 команд и **переводит число 1 в число 99**. В ответе указывайте лишь номера команд, пробелы между цифрами не ставьте. Так, для программы

умножь на 5
отними 1
отними 1

нужно написать: 211. Эта программа преобразует, например, число 5 в число 23.

13. Задание 6 № 6888

У исполнителя Аккорд две команды, которым присвоены номера:

1. отними 1,
2. умножь на 5.

Выполняя первую из них, Аккорд отнимает от числа на экране 1, а выполняя вторую, умножает это число на 5. Запишите программу, которая содержит не более 5 команд и переводит число 6 в число 99. В ответе указывайте лишь номера команд, пробелы между цифрами не ставьте. Так, для программы умножь на 5, отними 1, отними 1, нужно написать 211. Эта программа преобразует, например, число 4 в число 18. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

14. Задание 6 № 6920

У исполнителя Аккорд две команды, которым присвоены номера:

1. отними 1,
2. умножь на 5.

Выполняя первую из них, Аккорд отнимает от числа на экране 1, а выполняя вторую, умножает это число на 5.

Запишите программу, которая содержит не более 5 команд и переводит число 6 в число 119. В ответе указывайте лишь номера команд, пробелы между цифрами не ставьте. Так, для программы умножь на 5, отними 1, отними 1, нужно написать 211. Эта программа преобразует, например, число 4 в число 18. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

15. Задание 6 № 3403

Исполнитель КУЗНЕЧИК живёт на числовой оси. Начальное положение КУЗНЕЧИКА – точка 10. Система команд Кузнечика:

Вперед 7 – Кузнечик прыгает вперёд на 7 единиц,

Назад 4 – Кузнечик прыгает назад на 4 единицы.

Какое наименьшее количество раз должна встретиться в программе команда «Назад 4», чтобы Кузнечик оказался в точке 43?

16. Задание 6 № 5357

У исполнителя Удвоитель две команды, которым присвоены номера:

1. **вычти 1,**
2. **умножь на 2.**

Первая из них уменьшает число на экране на 1, вторая удваивает его. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 17 в число 135 и содержит не более 4 команд. Указывайте лишь номера команд.

(Например, программа 212 — это программа

умножь на 2,
вычти 1,
умножь на 2,

Эта программа преобразует число 3 в число 10.)

17. Задание 6 № 7198

У исполнителя Удвоитель две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 1,**
2. **умножь на 2.**

Первая из них увеличивает число на экране на 1, вторая удваивает его.

Например, 2121 — это программа

умножь на 2
прибавь 1
умножь на 2
прибавь 1,

которая преобразует число 1 в число 7.

Запишите порядок команд в программе преобразования числа 4 в число 94, содержащей не более 8 команд, указывая лишь номера команд. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

18. Задание 6 № 7367

У исполнителя Удвоитель две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 1,**
2. **умножь на 2.**

Первая из них увеличивает число на экране на 1, вторая удваивает его.

Например, 2121 — это программа

умножь на 2
прибавь 1
умножь на 2
прибавь 1,

которая преобразует число 1 в число 7.

Запишите порядок команд в программе преобразования числа 4 в число 79, содержащей не более 8 команд, указывая лишь номера команд. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

19. Задание 6 № 7474

У исполнителя Удвоитель две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 1**
2. **умножь на 2.**

Первая из них увеличивает число на экране на 1, вторая удваивает его. Например, 2121 – это программа

умножь на 2
прибавь 1
умножь на 2
прибавь 1,

которая преобразует число 1 в число 7.

Запишите порядок команд в программе преобразования числа 3 в число 63, содержащей не более 8 команд, указывая лишь номера команд. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

20. Задание 6 № [6496](#)

У исполнителя Утроитель две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 2,**
2. **умножь на 3.**

Первая из них увеличивает число на экране на 2, вторая утраивает его. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 3 в число 23 и содержит не более 4 команд. Указывайте лишь номера команд. (Например, программа 2211 — умножь на 3, умножь на 3, прибавь 2, прибавь 2. Эта программа преобразует число 1 в число 13.)

21. Задание 6 № [6184](#)

У исполнителя Троечник две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 3,**
2. **умножь на 3.**

Первая из этих команд увеличивает число на экране на 3, вторая умножает его на 3. Программа для исполнителя Троечник — это последовательность номеров команд. Например, 121 — это программа **прибавь 3, умножь на 3, прибавь 3**. Эта программа преобразует число 1 в число 15.

Запишите программу, которая преобразует число 3 в число 48 и содержит не более 5 команд. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

22. Задание 6 № [6229](#)

У исполнителя Троечник две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 3,**
2. **умножь на 3.**

Первая из этих команд увеличивает число на экране на 3, вторая умножает его на 3. Программа для исполнителя Троечник — это последовательность номеров команд. Например, 121 — это программа **прибавь 3, умножь на 3, прибавь 3**. Эта программа преобразует число 1 в число 15.

Запишите программу, которая преобразует число 6 в число 69 и содержит не более 5 команд. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

23. Задание 6 № [6774](#)

У исполнителя Троечник две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 3,**
2. **умножь на 2.**

Первая из этих команд увеличивает число на экране на 3, вторая — умножает его на 2. Программа для исполнителя Троечник — это последовательность номеров команд. (Например, программа 1211 — это программа **прибавь 3, умножь на 2, прибавь 3, прибавь 3**. Эта программа преобразует число 2 в число 16.)

Запишите программу, которая преобразует число 12 в число 123 и содержит не более 5 команд. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

24. Задание 6 № [6806](#)

У исполнителя Троечник две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 3,**
2. **умножь на 2.**

Первая из этих команд увеличивает число на экране на 3, вторая — умножает его на 2. Программа для исполнителя Троечник — это последовательность номеров команд. (Например, программа 1211 — это программа **прибавь 3, умножь на 2, прибавь 3, прибавь 3**. Эта программа преобразует число 2 в число 16.)

Запишите программу, которая преобразует число 11 в число 103 и содержит не более 5 команд. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

25. Задание 6 № [7266](#)

Исполнитель Робот ходит по клеткам бесконечной вертикальной клетчатой доски, переходя по одной из команд вверх, вниз, вправо, влево в соседнюю клетку в указанном направлении. Робот выполнил следующую программу:

влево
вверх
вверх
влево
вниз
вправо
вправо
вправо

Укажите наименьшее возможное число команд в программе, которая вернет Робота в начальную точку.

26. Задание 6 № 2101

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
2. умножь на 3

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 1, а выполняя вторую, утраивает его. Запишите порядок команд в программе получения из 2 числа 26, содержащей не более 6 команд, указывая лишь номера команд. (Например, программа 21211 – это программа:

умножь на 3
прибавь 1
умножь на 3
прибавь 1
прибавь 1,

которая преобразует число 1 в 14).

27. Задание 6 № 2105

→Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. вычти 3
2. умножь на 2

Выполняя команду номер1, КАЛЬКУЛЯТОР вычитает из числа на экране 3, а выполняя команду номер 2, умножает число на экране на 2. Напишите программу, содержащую не более 5 команд, которая из числа 5 получает число 25. Укажите лишь номера команд. Например, программа 22221 — это программа: умножь на 2, умножь на 2, умножь на 2, умножь на 2, вычти 3, которая преобразует число 1 в число 13.

28. Задание 6 № 2106

Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. вычти 1
2. умножь на 2

Выполняя команду номер1, КАЛЬКУЛЯТОР вычитает из числа на экране 1, а выполняя команду номер 2, умножает число на экране на 2. Напишите программу, содержащую не более 4 команд, которая из числа 2 получает число 14. Укажите лишь номера команд.

Например, программа 21211 – это программа:

умножь на 2
вычти 1
умножь на 2
вычти 1
вычти 1,

которая преобразует число 1 в число 0.

29. Задание 6 № 2108

Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
2. умножь на 2

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР прибавляет к числу на экране 1, а выполняя команду номер 2, умножает число на экране на 2. Укажите минимальное число команд, которое должен выполнить исполнитель, чтобы получить из числа 23 число 999.

30. Задание 6 № 2109

Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. **умножь на 2**
2. **вычти 2**

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР умножает число на экране на 2, а выполняя команду номер 2, вычитает из числа на экране 2. Напишите программу, содержащую не более 5 команд, которая из числа 7 получает число 44. Укажите лишь номера команд.

Например, программа 11221 — это программа:

умножь на 2;
умножь на 2;
вычти 2;
вычти 2;
умножь на 2,

которая преобразует число 5 в число 32.

31. Задание 6 № 3395

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 1**
2. **умножь на 3**

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 1, а выполняя вторую, утраивает его. Запишите порядок команд в программе получения из 4 числа 51, содержащей не более 5 команд, указывая лишь номера команд.

(Например, программа 21211 – это программа

умножь на 3
прибавь 1
умножь на 3
прибавь 1
прибавь 1

которая преобразует число 1 в 14.)

32. Задание 6 № 3399

Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. **вычти 1**
2. **умножь на 2**

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР вычитает из числа на экране 1, а выполняя команду номер 2, умножает число на экране на 2. Напишите программу, содержащую не более 4 команд, которая из числа 3 получает число 16. Укажите лишь номера команд.

Например, программа 21211 – это программа:

умножь на 2
вычти 1
умножь на 2
вычти 1
вычти 1

которая преобразует число 1 в число 0.

33. Задание 6 № 3404

Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 1**
2. **умножь на 2**

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР прибавляет к числу на экране 1, а выполняя команду номер 2, умножает число на экране на 2. Укажите минимальное число команд, которое должен выполнить исполнитель, чтобы получить из числа 19 число 629.

34. Задание 6 № 3405

Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавь 5
2. Умножь на 3

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР прибавляет к числу на экране 5, а выполняя команду номер 2, умножает число на экране на 3. Напишите программу, содержащую не более 5 команд, которая из числа 3 получает число 59.

35. Задание 6 № 3406

Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавь 1
2. Умножь на 2

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР прибавляет к числу на экране 1, а выполняя команду номер 2, умножает число на экране на 2. Укажите минимальное число команд, которое должен выполнить исполнитель, чтобы получить из числа 17 число 729.

36. Задание 6 № 3410

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3
2. умножь на 2

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 3, а выполняя вторую, удваивает его. Запишите порядок команд в программе получения из 1 числа 47, содержащей не более 6 команд, указывая лишь номера команд. (Например, программа 21211 – это программа:

```
умножь на 2
прибавь 3
умножь на 2
прибавь 3
прибавь 3,
```

которая преобразует число 1 в 16.

37. Задание 6 № 3411

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2
2. умножь на 3

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, утраивает его. Запишите порядок команд в программе получения из 0 числа 28, содержащей не более 6 команд, указывая лишь номера команд. (Например, программа 21211 – это программа:

```
умножь на 3
прибавь 2
умножь на 3
прибавь 2
прибавь 2,
```

которая преобразует число 1 в 19).

38. Задание 6 № 3416

Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. умножь на 3
2. вычти 2

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР умножает число на экране на 3, а выполняя команду номер 2, вычитает из числа на экране 2. Напишите программу, содержащую не более 5 команд, которая из числа 1 получает число 23. Укажите лишь номера команд.

Например, программа 11221 – это программа:

```
умножь на 3
умножь на 3
вычти 2
вычти 2
умножь на 3,
```

которая преобразует число 1 в число 15.

39. Задание 6 № 3418

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2
2. умножь на 3

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, утраивает его. Запишите порядок команд в программе получения из 0 числа 56, содержащей не более 5 команд, указывая лишь номера команд.

(Например, программа 21211 – это программа:

```
умножь на 3
прибавь 2
умножь на 3
прибавь 2
прибавь 2,
```

которая преобразует число 2 в 28).

40. Задание 6 № 3419

Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. умножь на 2
2. вычти 1

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР умножает число на экране на 2, а выполняя команду номер 2, вычитает из числа на экране 1. Напишите программу, содержащую не более 4 команд, которая из числа 7 получает число 52. Укажите лишь номера команд.

Например, программа 12121 – это программа:

```
умножь на 2
вычти 1
умножь на 2
вычти 1
умножь на 2,
```

которая преобразует число 5 в число 34.

41. Задание 6 № 3423

Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. умножь на 2
2. прибавь 1

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР умножает число на экране на 2, а выполняя команду номер 2, прибавляет к числу на экране 1. Напишите программу, содержащую не более 5 команд, которая из числа 6 получает число 33. Укажите лишь номера команд.

Например, программа 12122 – это программа:

```
умножь на 2
прибавь 1
умножь на 2
прибавь 1
прибавь 1,
```

которая преобразует число 5 в число 24.

42. Задание 6 № 5485

исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2,
2. умножь на 5.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, умножает его на 5. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 2 в число 16 и содержит не более 4 команд. Указывайте лишь номера команд.

(Например, программа 2121 — это программа

```
умножь на 5,
прибавь 2,
умножь на 5,
```

прибавь 2.

Эта программа преобразует число 1 в число 37.)

43. Задание 6 № 5517

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2,
2. умножь на 3.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, утраивает его. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 2 в число 28 и содержит не более 5 команд. Указывайте лишь номера команд.

(Например, программа 21221 — это программа

умножь на 3,
прибавь 2,
умножь на 3,
умножь на 3,
прибавь 2.

Эта программа преобразует число 1 в число 47.)

44. Задание 6 № 5709

исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2,
2. умножь на 5.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, умножает его на 5. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 2 в число 16 и содержит не более 4 команд. Указывайте лишь номера команд.

(Например, программа 2121 — это программа

умножь на 5,
прибавь 2,
умножь на 5,
прибавь 2.

Эта программа преобразует число 1 в число 37.)

45. Задание 6 № 5741

исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2,
2. умножь на 5.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, умножает его на 5. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 1 в число 11 и содержит не более 4 команд. Указывайте лишь номера команд.

(Например, программа 2121 — это программа

умножь на 5,
прибавь 2,
умножь на 5,
прибавь 2.

Эта программа преобразует число 1 в число 37.)

46. Задание 6 № 5805

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2,
2. умножь на 3.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, утраивает его. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 0 в число 32 и содержит не более 6 команд. Указывайте лишь номера команд.

(Например, программа 21211 — это программа

умножь на 3,
прибавь 2,
умножь на 3,
прибавь 2,
прибавь 2.

Эта программа преобразует число 1 в число 19.)

47. Задание 6 № [6261](#)

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1,
2. умножь на 4.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 1, а выполняя вторую, умножает его на 4. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 4 в число 83 и содержит не более 6 команд. Указывайте лишь номера команд. (Например, программа 21211 — это программа умножь на 4, прибавь 1, умножь на 4, прибавь 1, прибавь 1. Эта программа преобразует число 2 в число 38.)

48. Задание 6 № [6301](#)

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3,
2. умножь на 4.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 3, а выполняя вторую, умножает его на 4. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 4 в число 37 и содержит не более 5 команд. Указывайте лишь номера команд. (Например, программа 21211 — это программа умножь на 4, прибавь 3, умножь на 4, прибавь 3, прибавь 3. Эта программа преобразует число 2 в число 50.)

49. Задание 6 № [6333](#)

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2,
2. умножь на 5.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, умножает его на 5. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 1 в число 45 и содержит не более 4 команд. Указывайте лишь номера команд. (Например, программа 2121 — это программа умножь на 5, прибавь 2, умножь на 5, прибавь 2. Эта программа преобразует число 2 в число 62.)

50. Задание 6 № [6418](#)

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2,
2. умножь на 5.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, умножает его на 5. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 2 в число 70 и содержит не более 4 команд. Указывайте лишь номера команд. (Например, программа 2121 — это программа умножь на 5, прибавь 2, умножь на 5, прибавь 2. Эта программа преобразует число 1 в число 37.)

51. Задание 6 № [6454](#)

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2,
2. умножь на 5.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, умножает его на 5. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 1 в число 29 и содержит не более 4 команд. Указывайте лишь номера команд. (Например, программа 2121 — это программа умножь на 5, прибавь 2, умножь на 5, прибавь 2. Эта программа преобразует число 2 в число 67.)

52. Задание 6 № [6572](#)

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. **вычти 3,**
2. **умножь на 2.**

Выполняя первую из них, Калькулятор вычитает из числа на экране 3, а выполняя вторую, удваивает его. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 9 в число 45 и содержит не более 5 команд. Указывайте лишь номера команд. (Например, программа 21211 — это программа умножь на 2, вычти 3, умножь на 2, вычти 3, вычти 3. Эта программа преобразует число 5 в число 8.)

53. Задание 6 № 6953

У исполнителя Калькулятор1 две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 1,**
2. **умножь на 5.**

Выполняя первую из них, Калькулятор1 прибавляет к числу на экране 1, а выполняя вторую, умножает это число на 5. Программа для этого исполнителя — это последовательность номеров команд. Например, программа 121 задаёт такую последовательность команд:

**прибавь 1,
умножь на 5,
прибавь 1.**

Эта программа преобразует, например, число 7 в число 41.

Запишите в ответе программу, которая содержит не более 5 команд и переводит число 1 в число 155.

54. Задание 6 № 6985

У исполнителя Калькулятор1 две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 1,**
2. **умножь на 5.**

Выполняя первую из них, Калькулятор1 прибавляет к числу на экране 1, а выполняя вторую, умножает это число на 5. Программа для этого исполнителя — это последовательность номеров команд. Например, программа 121 задаёт такую последовательность команд:

**прибавь 1,
умножь на 5,
прибавь 1.**

Эта программа преобразует, например, число 7 в число 41.

Запишите в ответе программу, которая содержит не более 5 команд и переводит число 1 в число 255.

55. Задание 6 № 7265

Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. **вычти 1**
2. **умножь на 2**

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР вычитает из числа на экране 1, а выполняя команду номер 2, умножает число на экране на 2. Напишите программу, содержащую не более 4 команд, которая из числа 2 получает число 14. Укажите лишь номера команд.

Например, программа 12211 – это программа:

**Вычти 1
умножь на 2
умножь на 2
вычти 1
вычти 1,**

которая преобразует число 7 в число 22.

56. Задание 6 № 7303

У исполнителя Калькулятор1 две команды, которым присвоены номера:

1. **прибавь 1,**
2. **умножь на 5.**

Первая из них увеличивает число на экране на 1, вторая умножает его.

Например, программа 121 задает такую последовательность команд:

**прибавь 1
умножь на 5**

прибавь 1

Эта программа преобразует, например, число 7 в число 41.

Запишите в ответе программу, которая содержит не более пяти команд и переводит число 2 в число 280.

57. Задание 6 № [7335](#)

У исполнителя Калькулятор1 две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
2. умножь на 5

Первая из них увеличивает число на экране на 1, вторая умножает его. Например, программа 121 задает такую последовательность команд:

прибавь 1
умножь на 5
прибавь 1

Эта программа преобразует, например, число 7 в число 41. Запишите в ответе программу, которая содержит не более пяти команд и переводит число 3 в число 505.

58. Задание 6 № [11107](#)

У исполнителя Аккорд-4 две команды, которым присвоены номера:

1. вычти 1
2. умножь на 4

Выполняя первую из них, Аккорд-4 вычитает из числа на экране 1, а выполняя вторую, умножает это число на 4. Запишите порядок команд в программе, которая содержит не более пяти команд и **преобразует число 5 в число 62**. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

В ответе указывайте лишь номера команд. Так, для программы

умножь на 4
вычти 1
вычти 1

нужно написать: 211. Эта программа преобразует, например, число 7 в число 26.

59. Задание 6 № [11235](#)

Автомат получает на вход четырёхзначное число. По этому числу строится новое число по следующим правилам.

1. Складываются отдельно первая и вторая цифры, вторая и третья цифры, а также третья и четвёртая цифры.
2. Из полученных трёх чисел выбираются два наибольших и записываются друг за другом в порядке неубывания без разделителей.

Пример. Исходное число: 9575. Суммы: $9 + 5 = 14$; $5 + 7 = 12$; $7 + 5 = 12$. Наибольшие суммы: 14, 12. Результат: 1214.

Укажите наименьшее число, при обработке которого автомат выдаёт результат 1418.

60. Задание 6 № [11262](#)

Автомат получает на вход четырёхзначное число. По этому числу строится новое число по следующим правилам.

1. Складываются отдельно первая и вторая цифры, вторая и третья цифры, а также третья и четвёртая цифры.
2. Из полученных трёх чисел выбираются два наибольших и записываются друг за другом в порядке неубывания без разделителей.

Пример. Исходное число: 9575. Суммы: $9 + 5 = 14$; $5 + 7 = 12$; $7 + 5 = 12$. Наибольшие суммы: 14, 12. Результат: 1214.

Укажите наименьшее число, при обработке которого автомат выдаёт результат 1517.