

Итоги КЕГЭ 2022 и перспективы КЕГЭ 2023 Краснодарский край

Председатель ПК по Информатике
и ИКТ, доцент, Добровольская Н.Ю.

Количество¹ участников ЕГЭ по информатике (за 3 года)

Таблица 2-1

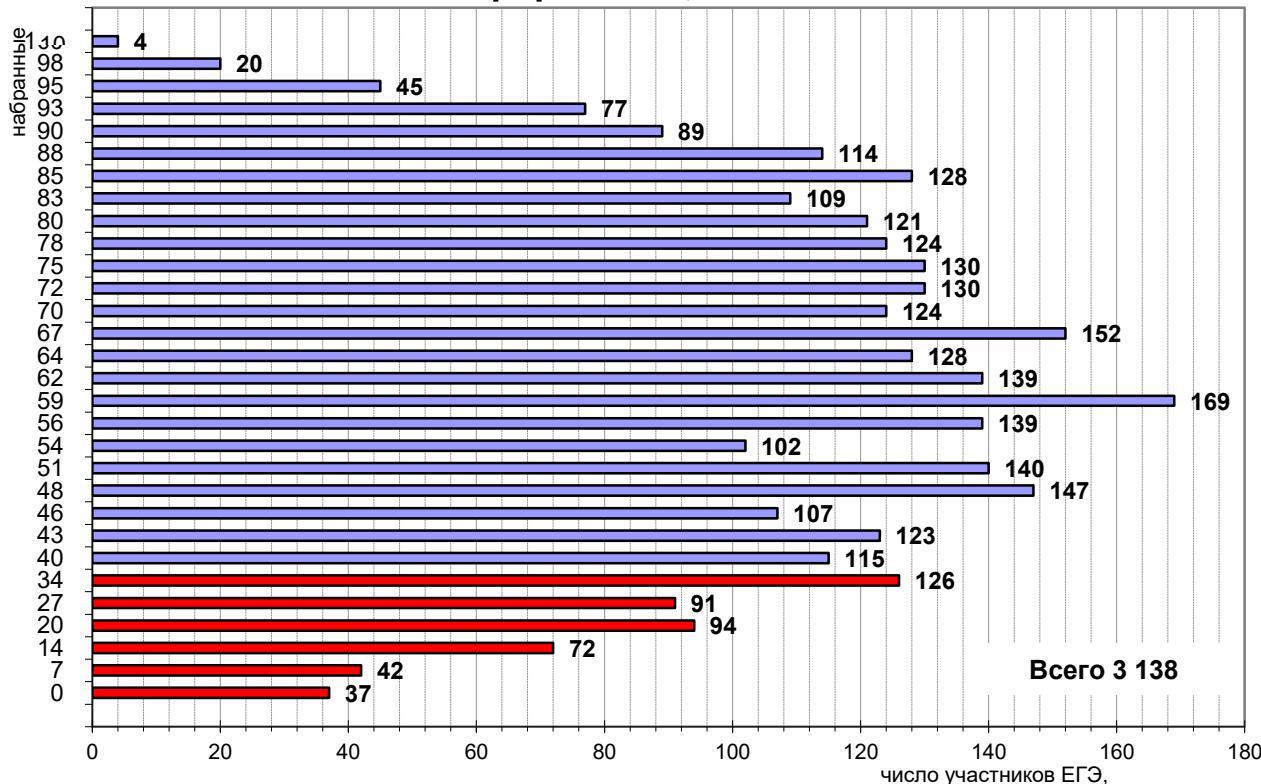
2020 г.		2021 г.		2022 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
2 645	11,3	3 022	12,3	3 279	12,9

Динамика результатов ЕГЭ по информатике за последние 3 года

Таблица 2-7

№ п/п	Участников, набравших балл	Субъект Российской Федерации		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.	ниже минимального балла ¹⁰ , %	8,5	7,5	15,1
2.	от 61 до 80 баллов, %	36,8	37,9	33,0
3.	от 81 до 99 баллов, %	19,7	18,5	18,5
4.	100 баллов, чел.	14	21	4
5.	Средний тестовый балл	62,3	63,5	59,7

Распределение участников ЕГЭ по итоговым баллам Информатика, 20 и 21.06.22г.



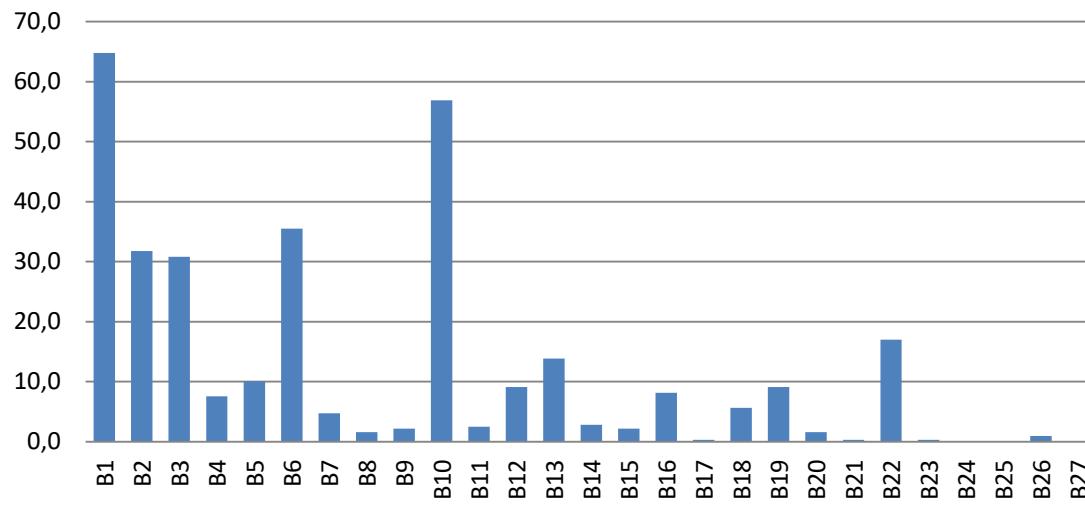
Распределение заданий по диапазонам процентов выполнения

Таблица 3-8

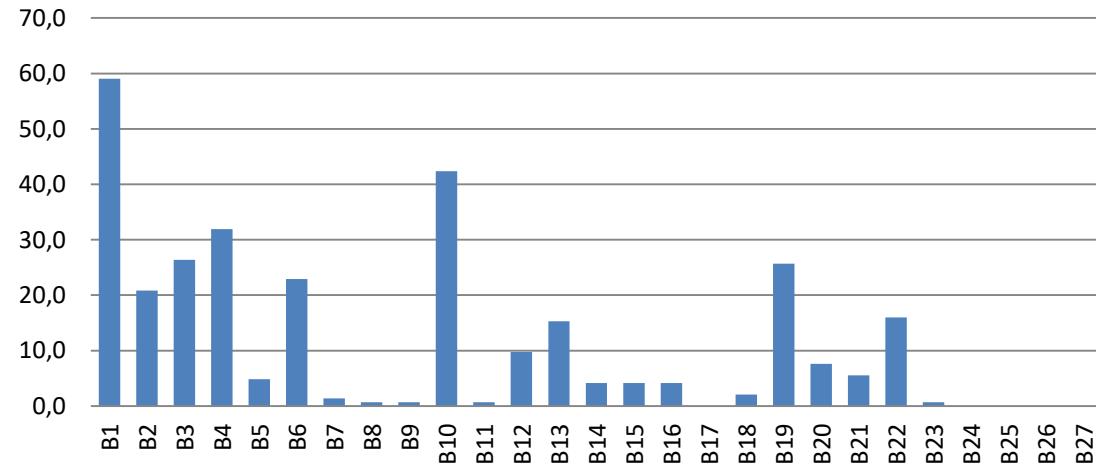
	Средний процент выполнения по региону > 60%	Средний процент выполнения по региону 35-60%	Средний процент выполнения по региону 10-35%	Средний процент выполнения по региону <10%
День 1	1 2 3 6 10 12 16 19 22	4 5 7 9 11 13 14 15 17 18 20 21 23	8 24 25 26	27
День 2	1 2 3 4 6 10 12 13 16 19 20 22	5 11 14 15 17 18 21 23	7 8 9 24 25 26	27
Для всех вариантов	1 2 3 6 10 12 16 19 22	4 5 7 9 11 13 14 15 17 18 20 21 23	8 24 25 26	27

Группа испытуемых, не преодолевших минимальный балл

20.06.2022



21.06.2022



Группа испытуемых, не преодолевших минимальный балл

В качестве рекомендаций по обучению слабых учащихся на 2022/2023гг следует указать:

Закрепление формул вычисления объема графической и звуковой информации (задание 7);

Обработка символьных последовательностей, построение шаблонов (задание 8);

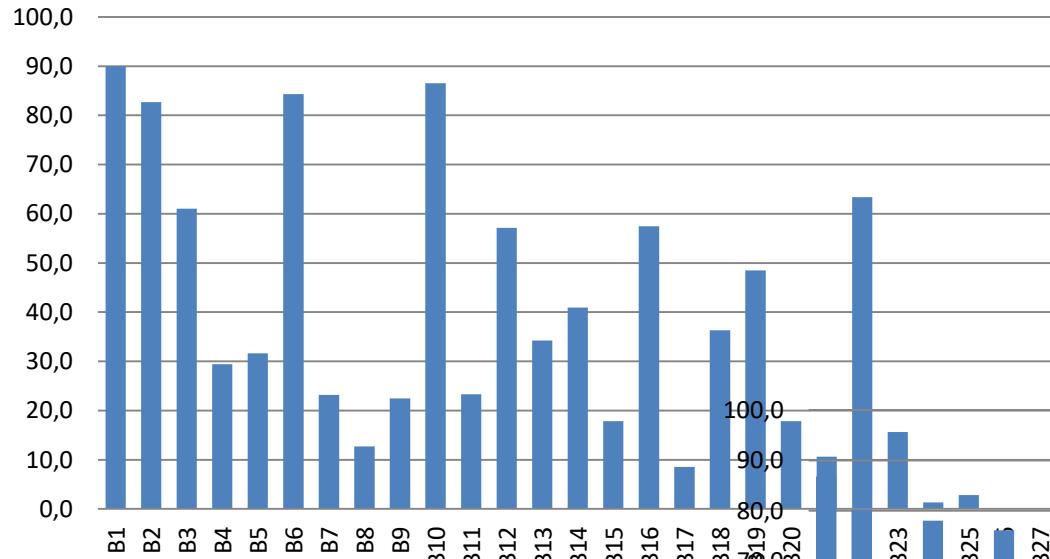
Изучение алгоритмов кодирования информации (задание 11);

Построение простейшего алгоритма с циклом и условиями, работа с массивом (задание 17);

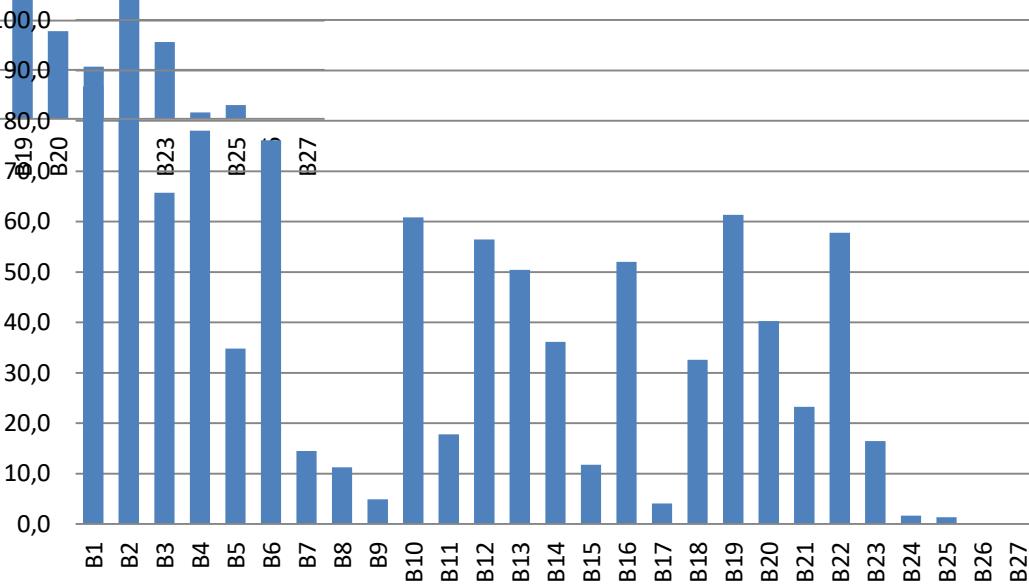
Анализ результата исполнения алгоритма (задание 23).

Группа испытуемых, от минимального балла до 60

20.06.2022



21.06.2022



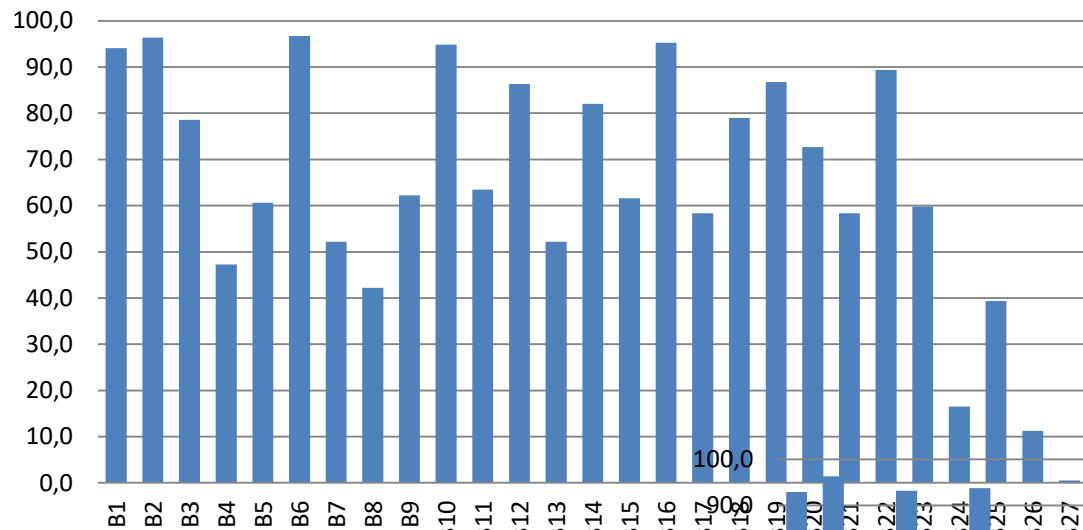
Группа испытуемых, от минимального балла до 60

Рекомендации на 2021/2022гг включают следующее:

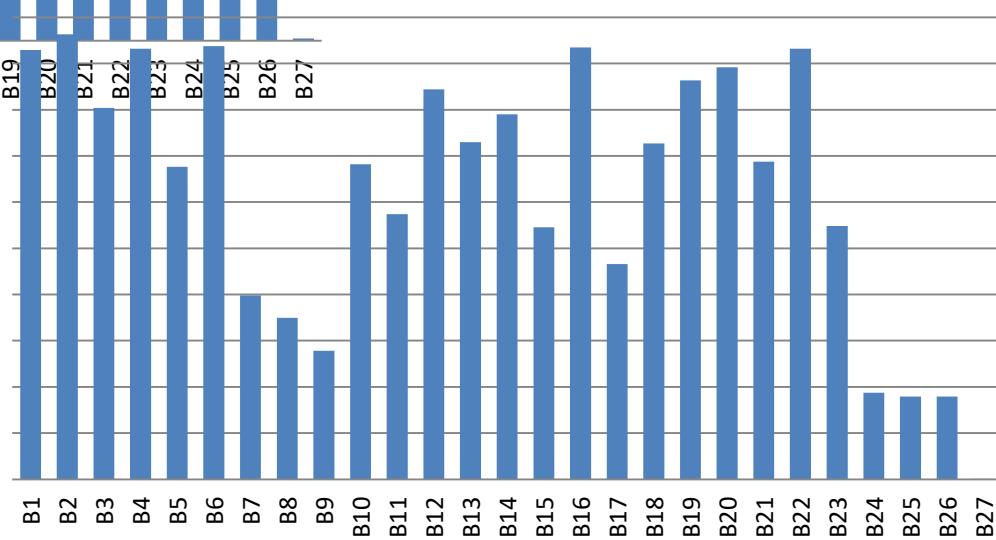
- Измерение количества информации (задание 8). Необходимо больше решать заданий прошлых лет, выработать навык расстановки вариантов символов;
- Работа с электронными таблицами (задание 9). Предложено более объемное по количеству действий задание, поэтому необходимо приобретать опыт решения подобных задач.
- Простые алгоритмы на языке программирования (задание 17). Задание предполагает использование цикла с двумя условиями, поиск суммы, количества, максимума и минимума. Эти действия составляют основу алгоритмизации. Дополнительно необходимо изучить действия по заполнению массива данными из файла.
- Вычисление по формулам (задания 7, 11). Указанные задания отвечают стандартной последовательности формул. Необходимо формализовать процесс решения и запомнить формулы;
- Основные понятия математической логики (задание 15). Это задание не является новым, следует увеличить число решаемых примеров, расширять типы задания за счет материалов прошлых лет. Большинство типов задания можно решать с помощью компьютера переборным алгоритмом.

Группа 61-80 тестовых баллов

20.06.2022



21.06.2022



Группа 61-80 тестовых баллов

Проблемные задания

Задание 9 является задание базового уровня и предполагает знание небольшого набора стандартных формул электронных таблиц. Однако, не все учащиеся этой группы справились с заданием, не верно выполнив условие. Необходимо больше решать различных задач, приобретая опыт формального понимания задачи.

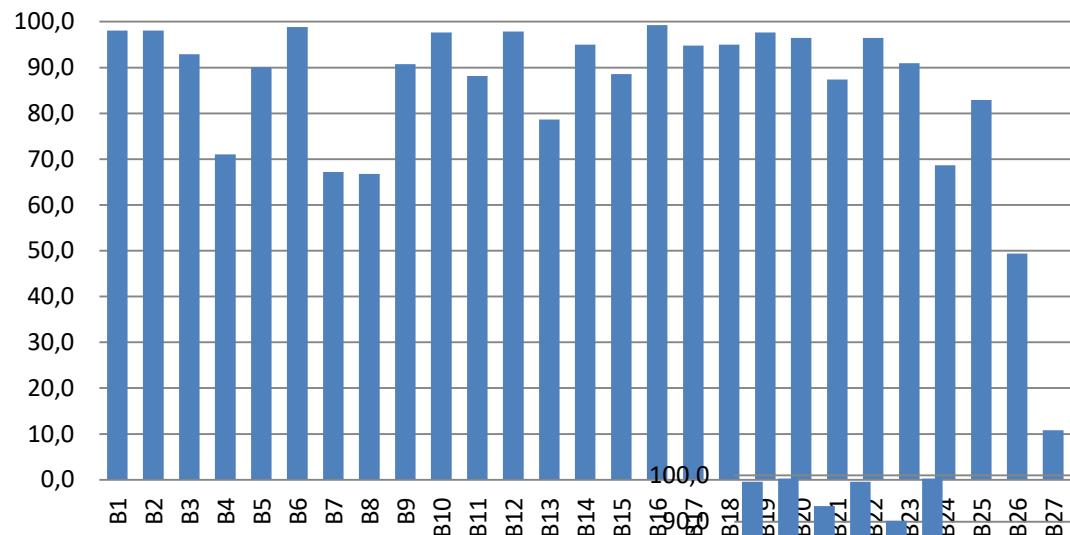
Задание 17 предполагает заполнение массива данными из файла и последующую обработку элементов массива. Это задание не является сложным для учащихся среднего уровня, однако низкие результаты говорят о недостаточном опыте решения подобных задач..

Задание 24 появляется в КИМах только второй год. Судя по всему, учащиеся не уделили достаточно внимания при подготовке обработки строк. Алгоритм решения задания достаточно типовой. Рекомендуется обратить внимание в 2022/2023гг на указанную тему. Следует рассматривать задачи как на обработку одной строки (например, поиск подстроки), так и на обработку нескольких строк (например, поиск количества строк с заданными свойствами).

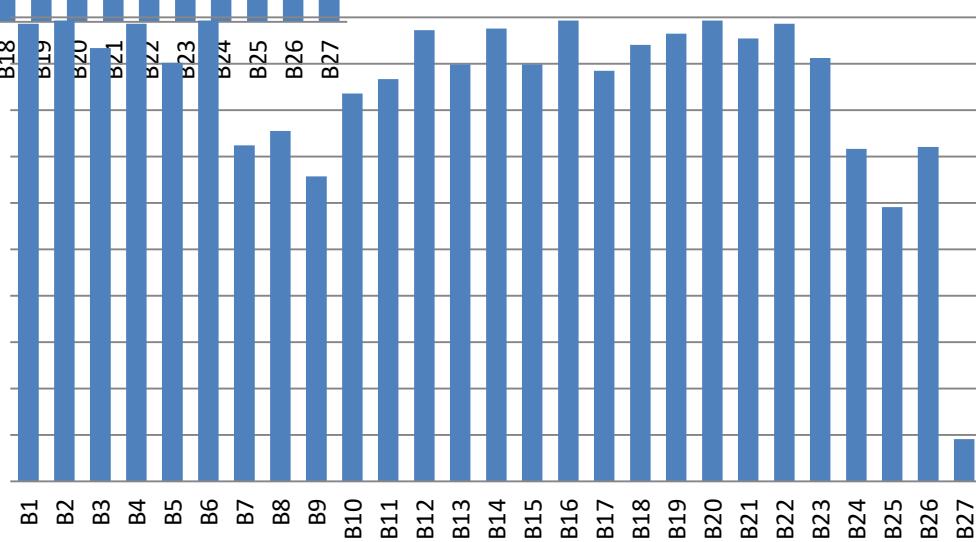
Задание 25 предполагает обработку вложенных циклов. Предложенный на экзамене вариант условия не позволил всем учащимся найти эффективное решение.

Группа 81-100 баллов

20.06.2022



21.06.2022



Группа 81-100 баллов

Группа наиболее сильных участников экзамена показала слабые результаты в заданиях 7, 8 и 9, что, скорее всего, связано с невнимательностью, так как для этого уровня задания не являлись сложными. А также слабо реализованы задания 24 и 25. Задание на обработку строк и новый формат задания 25 требует большего внимания при подготовке в 2022/2023гг.

Основная рекомендация на следующий год – программирование задач, связанных с обработкой строк и вложенных циклов.

Вывод об изменении успешности выполнения заданий

таблица 2-2

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13
2021	85,95	73,9	63,5	84,7	60,3	83,25	60,6	49,3	81	75,1	41	68,2	74,25
2022	89	82	69	55	50	83	36	31	38	80	45	67	51
прирост	3,05	8,10	5,50	-29,7	-10,3	-0,25	-24,6	-18,3	-43,0	4,90	4,00	-1,20	-23,2

B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22	B23	B24	B25	B26	B27
50,35	35,9	60,75	59,25	41,15	70,7	64,4	49,15	73,4	50,2	12,65	28,15	16,4	5,65
59	43	70	38	56	67	54	43	72	42	21	26	18	2
8,65	7,10	9,25	-21,2	14,85	-3,70	-10,4	-6,15	-1,40	-8,20	8,35	-2,15	1,60	-3,65

Критичные изменения в худшую сторону

Задание 4 несколько отличалось по формулировке от демо-варианта, однако подобный тип встречался в банке открытых заданий. Существенное понижение среднего процента выполнения (29,7%) возможно связано с тем, что учащиеся не учли частоту встречаемости различных букв в слове. Задание не является сложным, необходимо включать задания из открытого банка в обучение.

Задание 9 дало максимальный прирост процента в сторону ухудшения (43%). В 2021 году это задание включало несколько формул, и было достаточно примитивным. В 2022 году задание 9 требует вдумчивого прочтения, умения формализовать задачу, навыков применения базовых формул электронных таблиц. При подготовке в 2023 году необходимо больше внимания уделять комплексным заданиям в электронных таблицах.

Задание 13 в 2022 году было изменено на циклический путь. Понижение процента успешного выполнения этого задания (23,2%) связано, скорее всего, с тем, что не все учащиеся заметили это изменение либо не поняли как вычислить циклический путь.

Рекомендации:

Задание 6

•Исполнитель Черепаха действует на плоскости с декартовой системой координат. В начальный момент Черепаха находится в начале координат, её голова направлена вдоль положительного направления оси ординат, хвост опущен. При опущенном хвосте Черепаха оставляет на поле след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существует две команды: **Вперёд *n*** (где *n* – целое число), вызывающая передвижение Черепахи на *n* единиц в том направлении, куда указывает её голова, и **Направо *m*** (где *m* – целое число), вызывающая изменение направления движения на *m* градусов по часовой стрелке. Запись

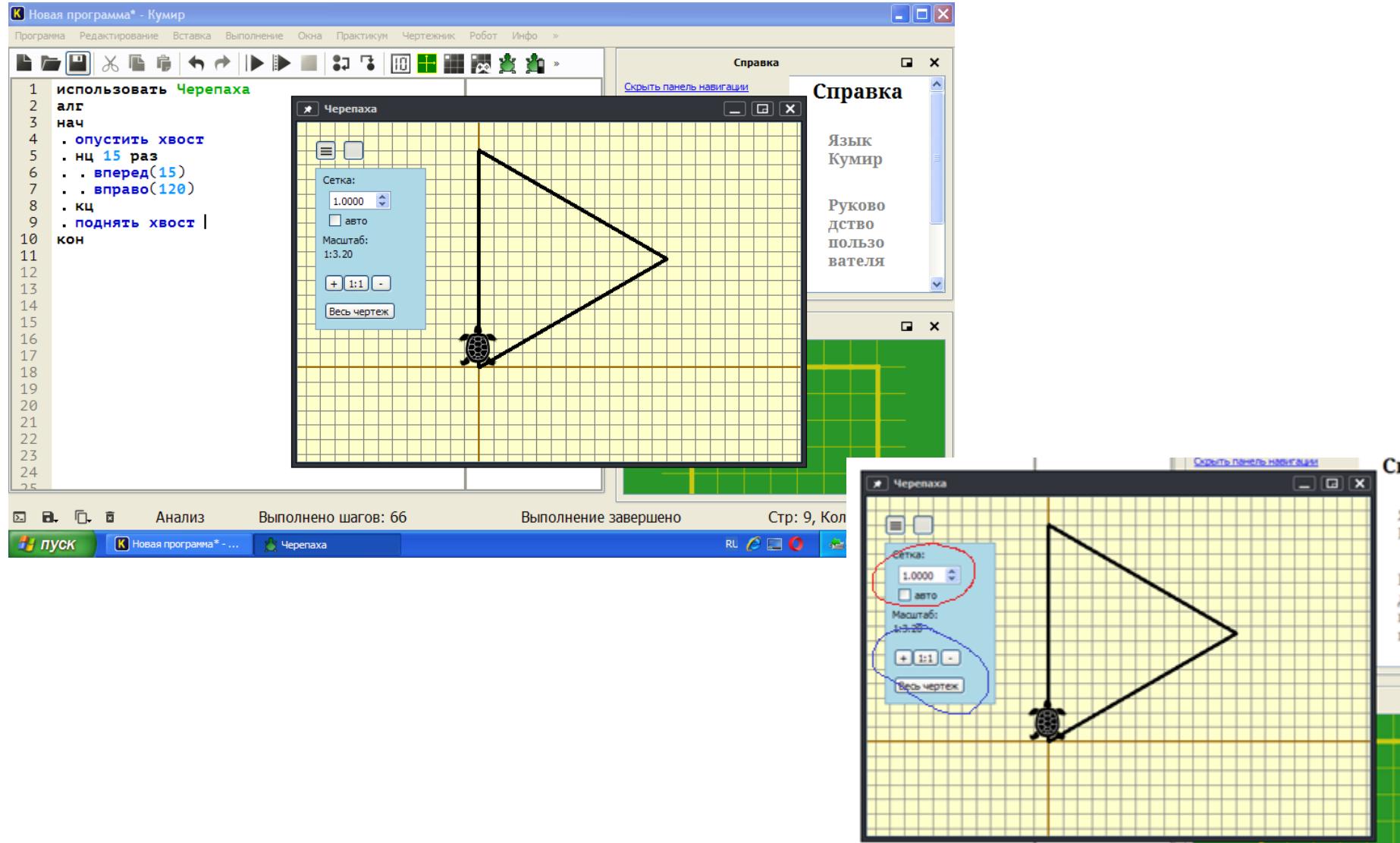
Повтори *k* [Команда1 Команда2 ... Команда*S*]

означает, что последовательность из *S* команд повторится *k* раз. Черепахе был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 15 [Вперёд 15 Направо 120]

Определите, сколько точек с целочисленными координатами будут находиться внутри области, ограниченной линией, заданной данным алгоритмом. Точки на линии учитывать не следует.

Задание 6



Задание 6

Исполнитель Чертёжник перемещается на координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду Сместиться на (a,b) (где a, b — целые числа), перемещающую Чертёжника из точки с координатами (x, y) в точку с координатами $(x+a, y+b)$. Если числа a, b положительные, то значение соответствующей координаты увеличивается, если отрицательные — уменьшается.

Например, если Чертёжник находится в точке с координатами $(4, 2)$, то команда Сместиться на $(2, -3)$ переместит Чертёжника в точку $(6, -1)$.

Запись

Повтори k раз

Команда1 Команда2 Команда3

конец

означает, что последовательность Команда1 Команда2 Команда3 повторится k раз.

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 10 раз

Сместиться на $(3, 6)$

Сместиться на $(7, -2)$

Сместиться на $(-10, -4)$

Конец

Перед началом алгоритма Чертёжник находился в точке с координатами $(0, 0)$. Определите, сколько точек с целочисленными координатами будут находиться внутри области, ограниченной линией, заданной данным алгоритмом. Точки на линии учитывать не следует.

```

1 использовать Чертежник
2 алг
3 нач
4   . опустить перо
5   . нц 10 раз
6     . . сместиться на вектор (3,6)
7     . . сместиться на вектор (7,-2)
8     . . сместиться на вектор (-10,-4)
9   . кц
10  . поднять перо
11 кон
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

```

>> 9:50:03 - Новая программа - Начало выполнения
 >> 9:50:23 - Новая программа - Выполнение завершено

<

Скрыть панель навигации

Справка

Содержание

Примеры Алгоритмы

Фильтр:

Язык Кумир
Руководство пользователя
Примечания к версии
Исполнители

Чертежник

Сетка: 1,0000
шаг
Масштаб: 1:10
+ 1:1 -
Весь чертеж

Работ - нет файла Чертежник

Задание 7

Тип 1. Для хранения рисунка размером 3840 x 2160 пикселей выделено 7 Мбайт памяти. Определите максимально возможное количество цветом в палитре изображения.

Тип 2. Производится четырёхканальная (квадро) звукозапись с частотой дискретизации 32 кГц и 32-битным разрешением. Запись длится 2 минуты, её результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Определите приблизительно размер полученного файла (в Мбайт). В качестве ответа укажите ближайшее к размеру файла целое число, кратное 10.

Задание 8

Тип 1. Василий составляет 4-буквенные коды из букв А, Р, С, Е, Н, И, Й. Каждую букву можно использовать любое количество раз, при этом код не может начинаться с буквы Й и должен содержать хотя бы одну гласную. Сколько различных кодов может составить Василий?

Тип 2. Все 6-буквенные слова, составленные из букв А, О, И, Э, У, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. АААААА
2. АААААИ
3. АААААО
4. АААААУ

.....

Под каким номером стоит последнее слово, начинающееся и заканчивающееся буквой О?

Задание 8

Определите количество пятизначных чисел, записанных в восьмеричной системе счисления, в записи которых ровно одна цифра 6, при этом никакая нечётная цифра не стоит рядом с цифрой 6.

0 1 2 3 4 5 6 7; 1 3 5 7 нечетные цифры; 0 2 4 6 четные цифры

6 _ _ _ _ _ 6 _ _ _ _ _ 6 _ _ _ _ _ _ 6 _ _ _ _ _ 6

6 _ 7 7 7 _ 6 _ 7 7 6 _ 6 _ 7 6 7 _ 6 _ 6 7 7 _ 6

6 3 7 7 7 2 6 3 7 7 6 3 6 3 7 6 7 3 6 3 6 7 7 3 6
1029 294 378 378 882

Ответ: 2961

Учитываем отсутствие нуля в первом (старшем) разряде

Задание 9

Формулы **УРОВЕНЬ 1:**

СУММ
СЧЕТ
СРЗНАЧ
МАКС
МИН
ЕСЛИ

Формулы **УРОВЕНЬ 2:**

СУММЕСЛИ
СЧЕТЕСЛИ
СРЗНАЧЕСЛИ
СЧЕТЕСЛИМН
НАИМЕНЬШИЙ
НАИБОЛЬШИЙ

Задание 14

14

Значение арифметического выражения

$$3 \cdot 4^{38} + 2 \cdot 4^{23} + 4^{20} + 3 \cdot 4^5 + 2 \cdot 4^4 + 1$$

записали в системе счисления с основанием 16. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?

Ответ: _____.

Решение на языке Python:

```
p=3*4**38+2*4**23+4**20+3*4**5+2*4**4+1
k=0
while p>0:
    if p % 16 ==0:
        k=k+1
    p = p // 16
print(k)
```

Задания с сайта <https://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>

Задание 14

Операнды арифметического уравнения записаны в разных системах счисления.

$$3364x_{11} + x7946_{12} = 55x87_{14}$$

В записи чисел переменной x обозначена неизвестная цифра. Определите наименьшее значение x , при котором данное уравнение обращается в тождество. В ответе укажите значение правой части уравнения в десятичной системе счисления. Основание системы счисления в ответе указывать не нужно.

```
for x in range(11):
```

```
y=3*11**4+3*11**3+6*11**2+4*11+x+x*12*  
*4+7*12**3+9*12**2+4*12+6  
z=5*14**4+5*14**3+x*14**2+8*14+7  
if y==z:  
    print(x,z)
```

7 207291

```
for x in '0123456789a':  
    y=int(f'3364{x}',11)+int(f'{x}7946',12)  
    z=int(f'55{x}87',14)  
    if y==z:  
        print(x,z)
```

Задание 15

15

Обозначим через $\text{ДЕЛ}(n, m)$ утверждение «натуральное число n делится без остатка на натуральное число m ».

Для какого **наименьшего** натурального числа A формула

$$(\text{ДЕЛ}(x, 2) \rightarrow \neg \text{ДЕЛ}(x, 3)) \vee (x + A \geq 100)$$

тождественно истинна (т.е. принимает значение 1) при любом натуральном значении переменной x ?

Ответ: _____.

```
var a, x, k: integer;
begin
  for a:=1 to 1000 do
  begin
    k:=1;
    for x:=1 to 1000 do
      if not() then k:=0;
      if k=1 then writeln(a);
    end;
  end.
```

$$A \rightarrow B = \neg A + B$$

$$\neg \text{Дел}(x, 2) + \neg \text{Дел}(x, 3) + (x + A \geq 100)$$

$$(x \bmod 2 \neq 0) \text{ or } (x \bmod 3 \neq 0) \text{ or } (x + a \geq 100)$$

Задание 15

PascalABC.NET 3.8.3

Файл Правка Вид Программа Сервис Модули Помощь

•Program1.pas*

```
var a, x, k: integer;
begin
  for a:=1 to 1000 do
  begin
    k:=1;
    for x:=1 to 1000 do
      if not((x mod 2<>0) or (x mod 3<>0) or (x+a>=100)) then k:=0;
    if k=1 then writeln(a);
  end;
end.
```

Окно вывода

```
94
95
96
97
98
99
100
101
102
```

Окно вывода Список ошибок Сообщения компилятора

Компиляция прошла успешно (10 строк), 2 предупреждений

Строка 7 Столбец 56 68%

12:12 РУС 14.11.2022



Задание 15

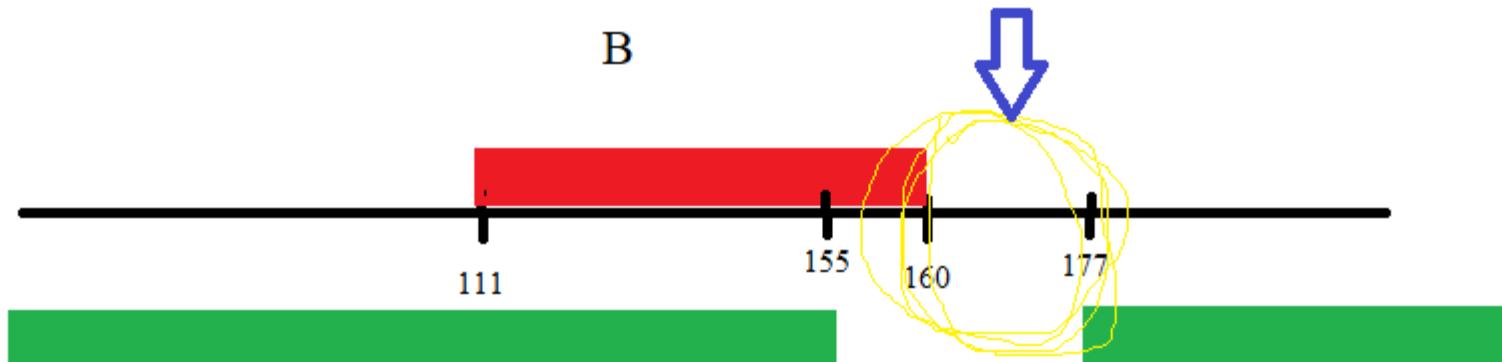
На числовой прямой даны два отрезка: $D = [155; 177]$ и $B = [111; 160]$.
Укажите наименьшую возможную длину такого отрезка A , что формула

$$(x \in D) \rightarrow ((\neg(x \in B) \wedge \neg(x \in A)) \rightarrow \neg(x \in D))$$

тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x .

$$\text{not } D + \text{not}(\text{not } B \text{ and not } A) + \text{not } D = \text{not } D + B + A$$
$$D = [155; 177] \text{ и } B = [111; 160].$$

not $(A+B) = \text{not } A \text{ and not } B$
not $(A * B) = \text{not } A \text{ or not } B$



Задание 17

Базовая схема на Pascal для решения задания 17 может иметь вид:

```
var a: array [1..1000] of integer; i, k : integer; f : text;
begin
  assign (f, '17.txt');
  reset (f);
  for i:=1 to 1000 do readln (f, a[i]);
  // далее непосредственно решение задачи
  k:=0;
  for i:=1 to 1000 do
    if a[i]>0 then k:=k+1;
  ...

```

Здесь указана размерность массива 1000. Однако в задании 17 и в файле этого значения нет. Поэтому перед решением задачи необходимо открыть исходный файл с данными и выяснить количество элементов в нем. В дальнейшем это число использовать вместо 1000.

Задание 22

В файле **22-0.xls** содержится информация о совокупности N вычислительных процессов, которые могут выполняться параллельно или последовательно. Будем говорить, что процесс B зависит от процесса A , если для выполнения процесса B необходимы результаты выполнения процесса A . В этом случае процессы могут выполняться только последовательно. Информация о процессах представлена в файле в виде таблицы. В первом столбце таблицы указан идентификатор процесса (ID), во втором столбце таблицы – время его выполнения в миллисекундах, в третьем столбце перечислены с разделителем «;» ID процессов, от которых зависит данный процесс. Если процесс является независимым, то в таблице указано значение 0.

Определите минимальное время, через которое завершится выполнение всей совокупности процессов, при условии, что все независимые друг от друга процессы могут выполняться параллельно.

Типовой пример организации данных в файле:

В данном случае независимые процессы 1 и 2 могут выполняться параллельно, при этом процесс 1 завершится через 4 мс, а процесс 2 – через 3 мс с момента старта. Процесс 3 может начаться только после завершения обоих процессов 1 и 2, то есть, через 4 мс после старта. Он длится 1 мс и закончится через $4 + 1 = 5$ мс после старта. Выполнение процесса 4 может начаться только после завершения процесса 3, то есть, через 5 мс. Он длится 7 мс, так что минимальное время завершения всех процессов равно $5 + 7 = 12$ мс.

ID процесса B	Время выполнения процесса B (мс)	ID процесса(ов) A
1	4	0
2	3	0
3	1	1; 2
4	7	3

Задание 22

Задание 25

Тип 1. Назовём маской числа последовательность цифр, в которой также могут встречаться следующие символы:

- символ «?» означает ровно одну произвольную цифру;
- символ «*» означает любую последовательность цифр произвольной длины; в том числе «*» может задавать и пустую последовательность.

Среди натуральных чисел, не превышающих 10^8 , найдите все числа, соответствующие маске $12*4?65$, делящиеся на 161 без остатка. В ответе запишите в первом столбце таблицы все найденные числа в порядке возрастания, а во втором столбце – соответствующие им результаты деления этих чисел на 161.

Тип 2. Обозначим через S сумму всех натуральных делителей целого числа, кроме единицы и самого числа. Если таких делителей у числа нет, то считаем значение S равным нулю. Напишите программу, которая перебирает целые числа, большие 150000 в порядке возрастания и ищет среди них такие, для которых значение S при делении на 13 даёт остаток 10. Программа должна найти и первые 7 таких чисел. Для каждого из них запишите в отдельной строке сначала само число, затем значение S . Строки выводятся в порядке возрастания найденных чисел.

```

var x,xx,xxx,y:int64;
begin
  //124?65
  for x:=0 to 9 do
  begin
    y:=124065+x*100;
    if y mod 161=0 then writeln(y, ' ',y div 161);
  end;
  //12?4?65
  for x:=0 to 9 do
    for xx:=0 to 0 do
  begin
    y:=1204065+xx*10000+x*100;
    if y mod 161=0 then writeln(y, ' ',y div 161);
  end;
  //12??4?65
  for x:=0 to 9 do
    for xx:=0 to 0 do
      for xxx:=0 to 9 do
  begin
    y:=12004065+xxx*100000+xx*10000+x*100;
    if y mod 161=0 then writeln(y, ' ',y div 161);
  end;
end.

```

12504065 77665
12004965 74565



•Program1.pas*

```
var s, d, x:int64;
begin
  for x:=150001 to 400000 do
  begin
    s:=0;
    for d:=2 to x-1 do
      if x mod d =0 then s:=s+d;
    if s mod 13=10 then writeln(x, ' ',s);
  end;
end.
```

Окно вывода

```
150016 150745
150024 310775
150048 277469
150108 250403
150139 13660
150144 290495
150146 81273
150165 119402
150166 75085
150175 36072
150190 132337
150205 46498
150214 94585
150218 75111
150227 37164
150230 124953
150242 80493
150248 171831
150251 02505
```

Окно вывода Список ошибок Сообщения компилятора

Компиляция прошла успешно (10 строк), 2 предупреждений

Строка 1 Столбец 1 66%

Задание 25

```
var s, d, x:int64;
begin
for x:=150001 to 400000 do
begin
  s:=0;
  for d:=2 to x-1 do
    if x mod d =0 then s:=s+d;
  max:=0; min:=x;
  for d:=2 to x-1 do
  begin
    if (x mod d = 0) and (d<min) then min :=d;
    if (x mod d = 0) and (d>max) then max:=d;
  end;
  if s mod 13=10 then writeln(x,' ',s);
end;
end.
```

Задание 26

В лесополосе осуществляется посадка деревьев: саженцы высаживают рядами на одинаковом расстоянии. Спустя некоторое время с помощью аэросъемки выясняют, какие саженцы прижились. Необходимо определить ряд с максимальным номером, в котором есть подряд ровно K неприжившихся саженцев при условии, что справа и слева от них саженцы прижились. В ответе запишите сначала наибольший номер ряда, затем наименьший номер неприжившегося саженца.

Входные данные представлены в файле 26-79.txt следующим образом. В первой строке записаны два числа: N – количество занятых мест (натуральное число, не превышающее 10 000) и K – длина цепочки неприжившихся саженцев, которую нужно найти. Каждая из следующих N строк содержит сведения об одном прижившемся саженце – два натуральных числа, не превышающих 100 000: номер ряда и номер саженца в ряду.

Мастер текстов (импорт) - шаг 2 из 3

В этом диалоговом окне можно установить разделители для текстовых данных. Результат выводится в окне образца разбора.

Символом-разделителем является:

- знак табуляции
- точка с запятой
- запятая
- пробел
- другой:

Считать последовательные разделители одним

Ограничитель строк: "

Образец разбора данных

10000	11
8243	6309
2101	2902
8363	7800
7995	3292
2479	3822
7806	6485

Отмена < Назад Даде > Готово

Лист1

Готово

11:35 14.11.2022

26-79 - Excel

Поиск

Вход

Файл Главная Вставка Рисование Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид Справка Поделиться

Сортировка

+ Добавить уровень X Удалить уровень Копировать уровень Параметры... Мои данные содержат заголовки

Столбец Сортировка Порядок

Сортировать по Столбец А Значения ячеек По возрастанию

Затем по Столбец В Значения ячеек По возрастанию

OK Отмена

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	4879	2626											
	6289	8073											
	1985	6933											
	617	2085											
	4218	2076											
	4771	9356											
	4343	7172											
	3292	2013											
	400	4929											
	2356	4320											
	7618	915											
	6797	5674											
	2107	5208											

26-79

Готово

Среднее: 5019,2438 Количество: 20000 Сумма: 100384876

11:36 14.11.2022

26-79 - Excel

Поиск

Вход

Файл Главная Вставка Рисование Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид Справка

Поделиться

Вставить Условное форматирование Вставить
Удалить Форматировать как таблицу Формат
Стили ячеек Ячейки Редактирование

Шрифт Выравнивание Число Стили Ячейки Редактирование

B2224 : fx 5086

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
2215	2250	3463	0												
2216	2252	4407	0												
2217	2253	408	0												
2218	2253	1054	0												
2219	2259	776	0												
2220	2259	4309	0												
2221	2260	4749	0												
2222	2261	634	0												
2223	2261	2666	0												
2224	2261	5086	1												
2225	2261	5098	0												
2226	2261	5592	0												
2227	2261	9660	0												
2228	2266	6681	0												
2229	2269	3952	0												
2230	2269	4369	0												
2231	2270	5826	0												
2232	2270	7358	0												
2233	2270	9744	0												
2234	2271	1314	0												
2235	2272	4416	0												
2236	2272	4523	0												

26-79

Готово

11:53
14.11.2022