

Контрольная работа по информатике и ИКТ в форме ЕГЭ

Вариант 1

1. Сколько существует целых чисел x , для которых выполняется неравенство $AB_{16} \leq x < 311_8$?
В ответе укажите количество чисел, сами числа писать не надо.

2. Логическая функция F задаётся выражением: $((w \rightarrow \neg x) \equiv (z \rightarrow y)) \wedge (y \vee w)$.

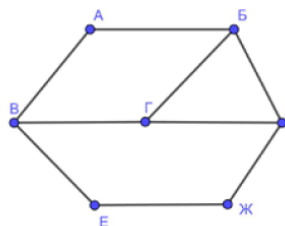
Дан частично заполненный фрагмент, содержащий **неповторяющиеся** строки таблицы истинности функции F . Определите, какому столбцу таблицы истинности соответствует каждая из переменных w, x, y, z .

Переменная 1	Переменная 2	Переменная 3	Переменная 4	Функция
???	???	???	???	F
1	1	1	0	0
0	0	1	1	1
0		0		1

В ответе напишите буквы w, x, y, z в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы (сначала буква, соответствующая первому столбцу; затем буква, соответствующая второму столбцу, и т. д.). Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить не нужно.

3. На рисунке схема дорог изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дороги между населёнными пунктами.

	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7
П1			*		*		
П2				*	*	*	
П3	*			*			*
П4		*	*				*
П5	*	*					
П6		*					*
П7			*	*		*	



Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Выпишите последовательно без пробелов и знаков препинания указанные на графе буквенные обозначения пунктов от П1 до П7: сначала букву, соответствующую П1, затем букву, соответствующую П2, и т. д.

4. Даны фрагменты двух таблиц из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. На основании имеющихся данных определите ID человека, у которого момент достижения 50 полных лет было наибольшее количество прямых потомков. Прямыми потомками считаются дети, дети детей и т. д. Если таких людей несколько, укажите ID самого младшего из них. При вычислении ответа учитывайте только информацию из приведённых фрагментов таблиц.

ID	Фамилия И.О.	Пол	Год рождения
152	Павленко А.К.	М	1941
232	Сокол Е.А.	Ж	1964
314	Хитрук Е.А.	Ж	1970
323	Кривич Л.П.	Ж	1944
343	Симонян А.А.	М	1989
407	Хитрук П.А.	М	1937
424	Косых В.Г.	М	1984
468	Симонян С.И.	Ж	1992
613	Хитрук Н.П.	Ж	1939
760	Хитрук И.П.	М	1968
803	Сокол Л.М.	Ж	1988
880	Косых Г.В.	М	2010
902	Сокол М.Л.	М	1965
957	Симонян Т.А.	М	2015
...

ID_Родителя	ID_Ребёнка
152	314
152	232
232	803
314	468
323	314
323	232
343	957
407	760
424	880
468	957
613	760
760	468
803	880
902	803
...	...

5. По каналу связи передаются сообщения, содержащие только восемь букв: А, В, Е, З, И, Н, О, Р. Для передачи используется двоичный код, удовлетворяющий условию Фано. Кодовые слова для некоторых букв известны: А – 101, В – 010, И – 00. **Какое наименьшее количество двоичных знаков потребуется для кодирования слова НЕВЕЗЕНИЕ?**
Примечание. Условие Фано означает, что ни одно кодовое слово не является началом другого кодового слова.

6. Автомат обрабатывает натуральное число N по следующему алгоритму:
 1. Строится двоичная запись числа N без ведущих нулей.
 2. Если в полученной записи единиц больше, чем нулей, то справа приписывается единица.

Если нулей больше или нулей и единиц поровну, справа приписывается ноль.

3. Полученное число переводится в десятичную запись и выводится на экран.

Пример. Дано число $N = 13$. Алгоритм работает следующим образом:

1. Двоичная запись числа N : 1101.
2. В записи больше единиц, справа приписывается единица: 11011.
3. На экран выводится десятичное значение полученного числа 27.

Какое наименьшее число, превышающее 80, может получиться в результате работы автомата?

7. В ячейки электронной таблицы записаны числа, как показано ниже:

	A	B	C	D	E	F
1			1	20	300	4000
2			2	30	400	5000
3			3	40	500	6000
4			4	50	600	7000
5			5	60	700	8000
6			6	70	800	9000

В ячейку A4 записали формулу $=\$F6+E\2 . Затем ячейку A4 скопировали в одну из ячеек диапазона A1:B6, после чего в этой ячейке появилось числовое значение 11000. В какую ячейку выполнялось копирование?

Примечание. Знак \$ обозначает абсолютную адресацию.

8. Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы. Для Вашего удобства программа представлена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM S, N AS INTEGER S = 0 N = 25 WHILE S + N <= 100 S = S + 20 N = N - 5 WEND PRINT S</pre>	<pre>s = 0 n = 25 while s + n <= 100: s = s + 20 n = n - 5 print(s)</pre>
Алгоритмический язык	Паскаль
<pre>алг нач цел s, n s := 0 n := 25 нц пока s + n <= 100 s := s + 20 n := n - 5 кц вывод s кон</pre>	<pre>var s, n: integer; begin s := 0; n := 25; while s + n <= 100 do begin s := s + 20; n := n - 5; end; writeln(s) end.</pre>
C++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int s = 0, n = 25; while (s + n <= 100) { s = s + 20; n = n - 5; } cout << s; return 0; }</pre>	

9. Автоматическая фотокамера производит растровые изображения размером 300 на 200 пикселей. При этом объём файла с изображением не может превышать 30 Кбайт, упаковка данных не производится. Какое максимальное количество цветов можно использовать в палитре?

10. Все четырёхбуквенные слова, составленные из букв П, А, Р, У, С, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1. Начало списка выглядит так:

1. АААА
2. АААП
3. АААР
4. АААС
5. АААУ
6. ААПА

Под каким номером в списке идёт первое слово, которое начинается с буквы Р?

11. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F.

Бейсик	Паскаль
<pre>SUB F(n) IF n > 0 THEN PRINT N F(n - 4) F(n \ 2) END IF END SUB</pre>	<pre>procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin write(n); F(n - 4); F(n div 2) end end;</pre>

C++	Python
<pre>void F(int n) { if (n > 0) { std::cout << n; F(n - 4); F(n / 2); } }</pre>	<pre>def F(n): if n > 0: print(n) F(n - 4) F(n // 2)</pre>
Алгоритмический язык	
<pre>алг F(цел n) нач если n > 0 то вывод n F(n - 4) F(div(n, 2)) все кон</pre>	

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова $F(9)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

12. В терминологии сетей TCP/IP маской сети называется двоичное число, определяющее, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу самого узла в этой сети. При этом в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места – нули. Обычно маска записывается по тем же правилам, что и IP-адрес – в виде четырёх байтов, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Например, если IP-адрес узла равен 231.32.255.131, а маска равна 255.255.240.0, то адрес сети равен 231.32.240.0.

Для узла с IP-адресом 98.162.71.123 адрес сети равен 98.162.71.112. Чему равен последний (самый правый) байт маски? Ответ запишите в виде десятичного числа.

13. Каждый сотрудник предприятия получает электронный пропуск, на котором записаны личный код сотрудника, код подразделения и некоторая дополнительная информация. Личный код состоит из 19 символов, каждый из которых может быть одной из 14 допустимых заглавных букв или одной из 8 цифр (цифры 0 и 3 не используются). Для записи кода на пропуске отведено минимально возможное целое число байтов. При этом используют посимвольное кодирование, все символы кодируют одинаковым минимально возможным количеством битов. Код подразделения – натуральное число, не превышающее 1500, он записан на пропуске как двоичное число и занимает минимально возможное целое число байтов. Всего на пропуске хранится 36 байт данных. Сколько байтов выделено для хранения дополнительных сведений об одном сотруднике? В ответе запишите только целое число – количество байтов.

14. Исполнитель Редактор получает на вход строку цифр и преобразует её. Редактор может выполнять две команды, в обеих командах v и w обозначают цепочки цифр.
А) **заменить** (v, w).

Эта команда заменяет в строке первое слева вхождение цепочки v на цепочку w . Например, выполнение команды **заменить** (111, 27) преобразует строку 05111150 в строку 0527150. Если в строке нет вхождений цепочки v , то выполнение команды **заменить** (v, w) не меняет эту строку.

Б) **нашлось** (v).
Эта команда проверяет, встречается ли цепочка v в строке исполнителя Редактор. Если она встречается, то команда возвращает логическое значение «истина», в противном случае возвращает значение «ложь». Строка исполнителя при этом не изменяется.

Цикл
ПОКА *условие*
последовательность команд
КОНЕЦ ПОКА

выполняется, пока условие истинно.

Какая строка получится в результате применения приведённой ниже программы к строке, состоящей из 77 единиц?

НАЧАЛО

ПОКА нашлось (111)

заменить (111, 2)

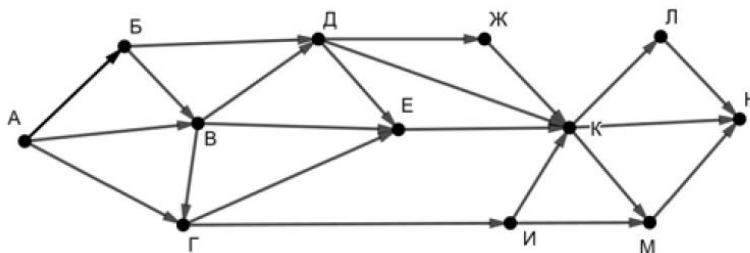
заменить (222, 3)

заменить (333, 1)

КОНЕЦ ПОКА

КОНЕЦ

15. На рисунке – схема дорог, связывающих пункты А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л, М, Н.



Сколько существует различных путей из пункта А в пункт Н, не проходящих через пункт В?

16. Значение выражения $2 \cdot 216^6 + 3 \cdot 36^9 - 432$ записали в системе счисления с основанием 6. Сколько цифр «5» содержится в этой записи?

17. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
<i>суффикс</i>	108
<i>суффикс корень</i>	358
<i>суффикс & корень</i>	71
<i>уравнение</i>	320
<i>уравнение & суффикс</i>	0
<i>уравнение корень</i>	433

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу *уравнение & корень*?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

18. Для какого наименьшего целого неотрицательного числа А выражение $(2x + 3y > 30) \vee (x + y \leq A)$

тождественно истинно при любых целых неотрицательных x и y ?

19. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива А с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 2, 4, 1, 6, 2, 7, 3, 2, 2, 1 (т. е. $A[0] = 2, A[1] = 4, \dots, A[9] = 1$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента.

Бейсик	Паскаль
<pre>N = 10 s = 0 FOR i = 1 TO N-1 IF A(i-1) > 2*A(i) THEN A(i) = 2*A(i) s = s + A(i) END IF NEXT i</pre>	<pre>N := 10; s := 0; for i:=1 to N-1 do begin if A[i-1] > 2*A[i] then begin A[i] := 2*A[i]; s := s + A[i] end end; end;</pre>
C++	Алгоритмический язык
<pre>N = 10; s = 0; for (i = 1; i < N; ++i) { if (A[i-1] > 2*A[i]) { A[i] = 2*A[i]; s = s + A[i]; } }</pre>	<pre>N := 10 s := 0 нц для i от 1 до N-1 если A[i-1] > 2*A[i] то A[i] := 2*A[i] s := s + A[i] все кц</pre>
Python	
<pre>n = 10 s = 0 for i in range(1,n): if A[i-1] > 2*A[i]: A[i] = 2 * A[i] s = s + A[i]</pre>	

20. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм, который вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите **наименьшее** возможное значение x , при вводе которого алгоритм выведет число 13.

Бейсик	Паскаль
<pre>DIM X, A, B, D AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 10 WHILE X > 0 D = X MOD 9 IF D > A THEN A = D IF D < B THEN B = D X = X \ 9 WEND PRINT A+B</pre>	<pre>var x, a, b, d: longint; begin readln(x); a := 0; b := 10; while x > 0 do begin d := x mod 9; if d > a then a := d; if d < b then b := d; x := x div 9 end; writeln(a+b) end.</pre>
C++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b, d; cin >> x; a = 0; b = 10; while (x > 0) { d = x % 9; if (d > a) a = d; if (d < b) b = d; x = x / 9; } cout << a+b << endl; return 0; }</pre>	<pre>алг нач цел x, a, b, d ввод x a := 0; b := 10 нц пока x > 0 d := mod(x,9) если d > a то a := d все если d < b то b := d все x := div(x,9) кц вывод a+b кон</pre>
Python	
<pre>x = int(input()) a=0; b=10 while x > 0: d = x % 9 if d > a: a = d if d < b: b = d x = x // 9 print(a+b)</pre>	

21. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы?
Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -9: B = 9 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) <= R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M+R FUNCTION F(x) IF X>0 THEN F = (x-10)*(x-10) + 9 ELSE F = (x-2)*(x-2) + 6 END IF END FUNCTION </pre>	<pre> var a, b, t, M, R :integer; function F(x:integer):integer; begin if x>0 then F := (x-10)*(x-10) + 9 else F := (x-2)*(x-2) + 6 end; begin a := -9; b := 9; M := a; R := F(a); for t := a to b do begin if F(t) <= R then begin M := t; R := F(t) end end; write(M+R) end. </pre>
C++	Алгоритмический язык
<pre> #include <iostream> using namespace std; int F(int x) { if (x>0) return (x-10)*(x-10) + 9; else return (x-2)*(x-2) + 6; } int main() { int a, b, t, M, R; a = -9; b = 9; M = a; R = F(a); for (t=a; t<=b; ++t) { if (F(t) <= R) { M = t; R = F(t); } } cout << M+R; return 0; } </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -9; b := 9 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) <= R то M := t; R := F(t) все кц вывод M+R кон алг цел F(цел x) нач если x>0 то знач := (x-10)*(x-10) + 9 иначе знач := (x-2)*(x-2) + 6 все кон </pre>
Python	
<pre> def F(x): if x>0: return (x-10)*(x-10) + 9 else: return (x-2)*(x-2) + 6 a=-9; b=9 M=a; R=F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) <= R: M=t; R=F(t) print(M+R) </pre>	

22. Исполнитель РазДваТри преобразует число на экране.

У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1
2. Прибавить 2
3. Умножить на 3

Первая команда увеличивает число на экране на 1, вторая увеличивает его на 2, третья умножает на 3.

Программа для исполнителя РазДваТри – это последовательность команд.

Сколько существует программ, которые преобразуют исходное число **1** в число **15**, и при этом траектория вычислений **содержит число 9** и **не содержит числа 13**?

Траектория вычислений – это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы **312** при исходном числе 4 траектория будет состоять из чисел 12, 13, 15.

23. Сколько существует различных наборов значений логических переменных x_1, x_2, \dots, x_{10} , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \vee x_2) \equiv (x_3 \wedge x_4) = 1$$

$$(x_3 \vee x_4) \equiv (x_5 \wedge x_6) = 1$$

$$(x_5 \vee x_6) \equiv (x_7 \wedge x_8) = 1$$

$$(x_7 \vee x_8) \equiv (x_9 \wedge x_{10}) = 1$$

В ответе **не нужно** перечислять все различные наборы значений переменных x_1, x_2, \dots, x_{10} , при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

Часть 2

Задание 24.

Факториалом натурального числа n (обозначается $n!$) называется произведение всех натуральных чисел от 1 до n . Например, $4! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 = 24$.

Дано целое положительное число A . Необходимо найти **минимальное** натуральное K , для которого $K! \geq A$.

Для решения этой задачи ученик написал программу, но, к сожалению, его программа неправильная.

Ниже эта программа для Вашего удобства приведена на пяти языках программирования.

Бейсик <pre> DIM A, K, F AS INTEGER INPUT A K = 0 F = 1 WHILE F <= A K = K + 1 F = F * K WEND PRINT K END </pre>	Python <pre> a = int(input()) k = 0 f = 1 while f <= a: k += 1 f *= k print(k) </pre>
Алгоритмический язык <pre> алг нач цел a, k, f ввод a k := 0 f := 1 нц пока f <= a k := k + 1 f := f * k кц вывод k кон </pre>	Паскаль <pre> var a, k, f: integer; begin read(a); k := 0; f := 1; while f <= a do begin k := k + 1; f := f * k; end; writeln(k); end. </pre>
C++ <pre> #include <iostream> using namespace std; int main(){ int a, k, f; cin >> a; k = 0; f = 1; while (f <= a) { ++k; f *= k; } cout << k; return 0; } </pre>	

Последовательно выполните следующее.

1. Напишите, что выведет эта программа при вводе $A = 6$.
2. Назовите **минимальное A , большее 10**, при котором программа выведет **неверный** ответ.
3. Найдите в программе все ошибки (их может быть одна или несколько). Для каждой ошибки выпишите строку, в которой она допущена, и приведите эту же строку в исправленном виде.

Достаточно указать ошибки и способ их исправления для одного языка программирования.

Обратите внимание: Вам нужно исправить приведённую программу, а не написать свою. Вы можете только заменять ошибочные строки, но не можете удалять строки или добавлять новые. Заменять следует только ошибочные строки: за исправления, внесённые в строки, не содержащие ошибок, баллы будут снижаться.

Задание 25

Дан массив, содержащий 2019 положительных целых чисел, не превышающих 15 000. Необходимо найти сумму минимального чётного и минимального нечётного элементов (если в массиве нет чётных или нечётных элементов, соответствующий минимум считается равным нулю), уменьшить все элементы, которые больше этой суммы, на её значение и вывести

изменённый массив. Например, для исходного массива из пяти элементов – 30, 99, 27, 90, 66 – программа должна вывести числа 30, 42, 27, 33, 9 (сумма минимумов равна 57, все элементы, большие 57, уменьшены на 57).

Напишите на одном из языков программирования программу для решения этой задачи.

Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из описанных.

Бейсик	Python
<pre>CONST N=2019 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, K, M AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre># кроме уже указанных # допускается использование # целочисленных переменных # k, m a = [] N = 2019 for i in range(0, N): a.append(int(input())) ...</pre>
Алгоритмический язык	Паскаль
<pre>алг нач цел N=2019 целтаб a[1:N] цел i, k, m нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... Кон</pre>	<pre>const N=2019; var a: array [1..N] of integer; i, k, m: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
C++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; const int N=2019; int main(){ int a[N]; int i, k, m; for (i=0; i<N; ++i) cin >> a[i]; ... return 0; }</pre>	

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы, который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например FreePascal 2.6). В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

Задание 26

Два игрока, Петя и Ваня, играют в следующую игру. Перед игроками лежит куча камней. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Петя. За один ход игрок может **увеличить количество камней в куче в два раза** или **увеличить количество камней в куче в три раза**.

Например, имея кучу из 10 камней, за один ход можно получить кучу из 20 или 30 камней. У каждого игрока, чтобы делать ходы, есть неограниченное количество камней.

Игра завершается в тот момент, когда количество камней в куче превышает 61. Победителем считается игрок, сделавший последний ход, то есть первым получивший кучу, в которой будет 62 или больше камней.

В начальный момент в куче было S камней, $1 \leq S \leq 61$.

Будем говорить, что игрок имеет *выигрышную стратегию*, если он может выиграть при любых ходах противника. Описать стратегию игрока – значит описать, какой ход он должен сделать в любой ситуации, которая ему может встретиться при различной игре противника. В описание выигрышной стратегии не следует включать ходы следующего стратегии игрока, которые не являются для него безусловно выигрышными.

Выполните следующие задания.

Задание 1. Назовите все значения S , при которых Петя может выиграть первым ходом, причём у Пети есть **ровно один выигрышающий ход**.

Задание 2. Назовите все значения S , при которых Ваня может выиграть первым ходом, независимо от того, каким будет первый ход Пети. Опишите выигрышную стратегию Вани для этих значений S .

Задание 3. Назовите все значения S , при которых Петя не может выиграть первым ходом, но может выиграть вторым ходом независимо от того, как будет играть Ваня, причём в начальной позиции у Пети есть **ровно один выигрывающий ход**. Опишите выигрышную стратегию Пети для всех этих значений. Постройте (в виде рисунка или таблицы) дерево всех партий, возможных при этой стратегии для одного произвольного значения S . На рёбрах дерева указывайте, кто делает ход, в узлах – количество камней в позиции. Дерево должно содержать только те партии, которые возможны при реализации выигрышной стратегии Пети.

Задание 27.

Дан набор из N целых положительных чисел. Из этих чисел формируются все возможные пары (парой считаются два элемента, которые находятся на разных местах в наборе, порядок чисел в паре не учитывается), в каждой паре вычисляется сумма элементов. Необходимо определить количество пар, для которых полученная сумма делится на 7.

Напишите эффективную по времени и по памяти программу для решения этой задачи.

Программа считается эффективной по времени, если при увеличении количества исходных чисел N в k раз время работы программы увеличивается не более чем в k раз.

Программа считается эффективной по памяти, если память, необходимая для хранения всех переменных программы, не превышает 1 Кбайт и не увеличивается с ростом N .

Максимальная оценка за правильную (не содержащую синтаксических ошибок и дающую правильный ответ при любых допустимых входных данных) программу, эффективную по времени и по памяти, – 4 балла.

Максимальная оценка за правильную программу, эффективную только по времени или только по памяти, – 3 балла.

Максимальная оценка за правильную программу, не удовлетворяющую требованиям эффективности, – 2 балла.

Вы можете сдать **одну** или **две** программы решения задачи. Если Вы сдадите две программы, каждая из них будет оцениваться независимо от другой, итоговой станет **большая** из двух оценок. Перед текстом программы кратко опишите алгоритм решения. Укажите использованный язык программирования и его версию.

Описание входных и выходных данных

В первой строке входных данных задаётся количество чисел N ($1 \leq N \leq 1000$). В каждой из последующих N строк записано одно натуральное число, не превышающее 10 000.

Пример входных данных:

5
1
3
6
11
1

Пример выходных данных для приведенного выше примера входных данных:

3

Из 5 чисел можно составить 10 пар. В данном случае у трёх пар сумма делится на 7: $1 + 6$, $1 + 6$ (в наборе две единицы, поэтому пару $1 + 6$ можно составить двумя способами), $3 + 11$.