

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ
КОНТРОЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ЗАДАНИЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ
ПО ОСНОВНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
в 2019 году**

Пояснения

**к демонстрационному варианту контрольных комплексов заданий
для государственной итоговой аттестации по информатике и ИКТ
по основным образовательным программам среднего общего образования**

При ознакомлении с демонстрационным вариантом контрольных комплексов заданий ГИА–2019 следует иметь в виду, что задания, включённые в него, не отражают всех вопросов содержания, которые будут проверяться с помощью вариантов контрольных комплексов заданий (ККЗ) в 2019 году.

Назначение демонстрационного варианта заключается в том, чтобы дать возможность любому участнику ГИА–2019 и широкой общественности составить представление о структуре будущих ККЗ, количестве заданий, об их форме и уровне сложности. Приведённые критерии оценки выполнения заданий с развёрнутым ответом, включённые в этот вариант, дают представление о требованиях к полноте и правильности записи развёрнутого ответа.

Эти сведения позволят выпускникам выработать стратегию подготовки к ГИА–2019.

Пояснение

к содержанию демонстрационного варианта

Задания предназначены для проведения государственной итоговой аттестации по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ за курс основного и среднего общего образования.

Вариант содержит 21 разноуровневое задание, которые представлены в **двух частях**.

В первой части аттестационной работы предложено 12 заданий базового уровня. При выполнении данных заданий следует записать **только** ответ. Правильный ответ в заданиях 1–8 оценивается **тремя** баллами, в заданиях 9–12 – **четырьмя** баллами. **Максимальное количество баллов – 40.**

Вторая часть аттестационной работы состоит из девяти разноуровневых заданий.

При выполнении заданий №13–19 следует записывать **решение** и **ответ**. Правильное решение каждого из этих заданий оценивается **пятью** баллами. **Максимальное количество баллов – 35.**

Задание №20–21 должны иметь **развёрнутую запись решения**. Правильное решение задания №21 оценивается **десятью** баллами, задания №21 – **пятнадцатью** баллами. **Максимальное количество баллов – 25.**

Итого за всю работу – 100 баллов.

На выполнение аттестационной работы отводится **3,5** астрономических часа (**210 минут**).

Примерное распределение заданий демонстрационного варианта аттестационной работы в соответствии *элементами содержания* программ основного общего образования и основного среднего образования по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ для составления контрольных комплексов заданий для проведения государственной итоговой аттестации в 2018-2019 учебном году.

Номер задания	Темы содержательных разделов
I часть	
№1	Кодирование.
№2	Файловая система.
№3	Составление адреса URL из частей.
№4	Оператор присваивания. Операторы mod и div.
№5	Запросы для поисковых систем.
№6	Двоичная арифметика.
№7	Электронные таблицы.
№8	Условие выполнения цикла while.
№9	Декодирование сообщений.
№10	Базы данных.
№11	Анализ информационных моделей.
№12	Поиск количества путей в графе.
II часть	
№13	Логические выражения. Таблицы истинности.
№14	Дискретное представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации. Единицы измерения количества информации. Скорость передачи информации. Решение задач.
№15	Исполнители типа утроитель, сумматор, удвоитель.
№16	Решение задач. Измерение информации. Алфавитный подход.
№17	Решение задач. Измерение информации. Вероятностный подход.
№18	Исполнитель Редактор.
№19	Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная арифметика.
№20	Поиск ошибок в программах обработки числовых данных.
№21	Обработка двумерных массивов.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. **Записи в черновике, а также в тексте контрольных комплексных заданий не учитываются при оценивании работы.**

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. После завершения работы проверьте, что ответ на каждое задание в бланке ответов записан под правильным номером.

Желаем успеха!

СОДЕРЖАНИЕ ВАРИАНТА

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ – 2019
по основным образовательным программам основного общего образования

ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Вариант № XXX

ЧАСТЬ I

Инструкция. При выполнении заданий 1 – 12 следует записать только ответ.

1. Укажите наименьшее четырёхзначное шестнадцатеричное число, двоичная запись которого содержит ровно 7 нулей. В ответе запишите само шестнадцатеричное число.

2. В каталоге находятся файлы со следующими именами:

corvin.doc
escorte.dat
esccorte.doc
record.docx
score5.docx
side-core.doc

Определите, по какой из масок будет выбрана указанная группа файлов:

esccorte.doc
record.docx
score5.docx side-core.doc

Маски:

А) *cor?.d* Б) ?cor*.doc
В) *?cor*.do* Г) *cor?.doc*

В ответе укажите букву, которой соответствует правильный ответ.

3. Доступ к файлу gus.doc, находящемуся на сервере obr.org, осуществляется по протоколу https. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите в таблицу последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) obr.
Б) /
В) org
Г) ://
Д) doc
Е) rus.
Ж) https

4. Переменные X и Y описаны в программе как целочисленные. Определите значение переменной X после выполнения следующего фрагмента программы:

Паскаль	Алгоритмический язык	Си++
x := 512; y := x div 100; x := x mod 100 * 10; x := x + y;	x := 512 y := DIV(x, 100) x := MOD(x, 100) * 10 x := x + y	x = 512; y = x / 100; x = x % 100 * 10; x = x + y;

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

Запрос	Количество страниц (тыс.)
Пилот	700
Пилот Вертолёт Акула	1200
Пилот & Вертолёт & Акула	0
Пилот & Акула	110
Пилот & Вертолёт	220
Вертолёт & Акула	330

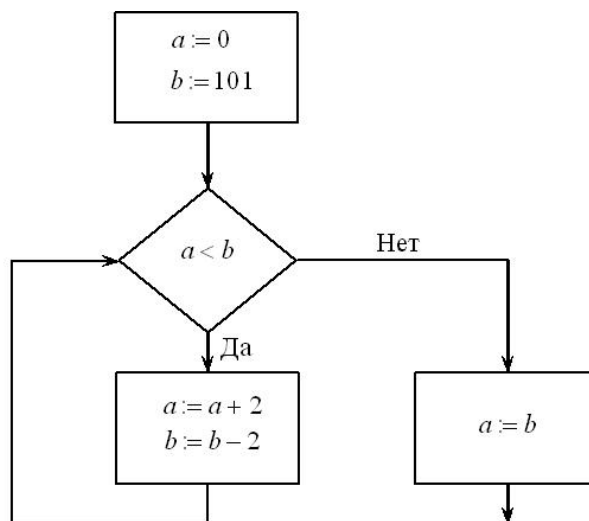
Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу
Вертолёт | Акула?

6. Вычислить: $101011+101101=$

7. Дан фрагмент электронной таблицы. Из ячейки В2 в одну из ячеек диапазона А1:А4 была скопирована формула. При копировании адреса ячеек в формуле автоматически изменились, и числовое значение в этой ячейке стало равным 19. В какую ячейку была скопирована формула? В ответе укажите только одно число – номер строки, в которой расположена ячейка.

	A	B	C	D	E
1		8	7	6	5
2		=D\$3 +\$C2	8	7	6
3		10	9	8	7
4		11	10	9	8

8. Запишите значение переменной a после выполнения фрагмента алгоритма:



*Примечание: знаком := обозначена операция присваивания. В бланк ответов впишите только число.

9. На киностудии снимали фильм про шпионов и закодировали сообщение придуманным шифром. В сообщении присутствуют только буквы из приведённого фрагмента кодовой таблицы. Определите, какое сообщение закодировано в строчке

11010001100

М	Е	Т	Л	А
01	100	110	101	10

10. Во фрагменте базы данных представлены сведения о родственных отношениях. На основании приведённых данных определите идентификатор (ID) родной сестры Лемешко В.А.

Таблица 1

ID	Фамилия И.О.	Пол
1072	Онищенко А.Б.	Ж
1028	Онищенко Б.Ф.	М
1099	Онищенко И.Б.	М
1178	Онищенко П.И.	М
1156	Онищенко Т.Н.	Ж
1065	Корзун А.И.	Ж
1131	Корзун А.П.	М
1061	Корзун Л.А.	Ж
1217	Корзун П.А.	М
1202	Зельдович М.А.	Ж
1027	Витюк Д.К.	Ж
1040	Лемешко В.А.	Ж
1046	Месяц К.Г.	М
1187	Лукина Р.Г.	Ж
1093	Фокс П.А.	Ж
1110	Друк Г.Р.	Ж

Таблица 2

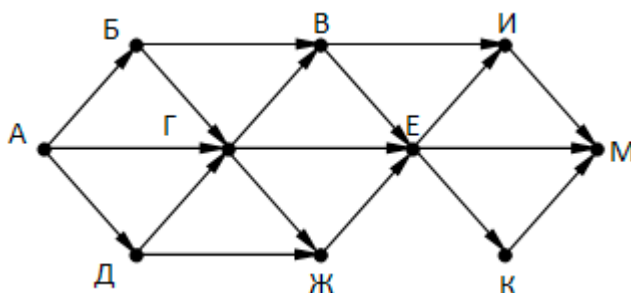
ID Родителя	ID Ребенка
1027	1072
1027	1099
1028	1072
1028	1099
1072	1040
1072	1202
1072	1217
1099	1156
1099	1178
1110	1156
1110	1178
1131	1040
1131	1202
1131	1217
1187	1061
1187	1093

11. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.

	A	B	C	D	E	F
A		2	4			
B	2		1		7	
C	4	1		3	4	
D			3		3	
E		7	4	3		2
F					2	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

12. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, М. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей, ведущих из города А в город М и НЕ проходящих через город Г?



ЧАСТЬ II

Инструкция. При выполнении заданий 13 – 18 следует записать решение и ответ.

13. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F , зависящего от трех аргументов X, Y, Z :

X	Y	Z	F
0	0	1	0
1	1	0	1
0	1	1	0

Перечислите номера логических выражений, которые соответствуют F :

- 1) $X \wedge Y \vee \neg Z$
- 2) $\neg X \wedge \neg Y \wedge \neg Z$
- 3) $X \wedge Y \wedge \neg Z$
- 4) $X \vee Y \vee \neg Z$
- 5) $X \vee Y \wedge \neg Z$

14. Производилась четырехканальная (квадро) звукозапись с частотой дискретизации 24 кГц и 16-битным разрешением. В результате был получен файл размером 1800 Мбайт, сжатие данных не производилось. Определите приблизительно, сколько минут производилась запись.

В качестве ответа укажите ближайшее к времени записи целое число минут.

15. У исполнителя Удвоитель две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1,
2. умножь на 2.

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

Запишите порядок команд в программе преобразования числа 4 в число 41, содержащей не более пяти команд, указывая лишь номера команд.

(Например, 12122 – это программа

- прибавь 1**
умножь на 2
прибавь 1
умножь на 2
умножь на 2,

которая преобразует число 1 в 20). Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

16. Сообщение, записанное буквами из 128 – символического алфавита, содержит 30 символов. Какой объем информации оно несет?

17. В лукошке грибника лежат 16 грибов, среди которых белые, волнушки и рыжики. Сообщение о том, что ваш из лукошка достали рыжик несет 3 бита информации. Определите, сколько в лукошке лежало рыжиков.

18. Исполнитель Редактор получает на вход строку цифр и преобразовывает её. Редактор может выполнять две команды, в обеих командах v и w обозначают цепочки цифр.

1. заменить (v, w)
2. нашлось (v)

Первая команда заменяет в строке первое слева вхождение цепочки v на цепочку w , вторая проверяет, встречается ли цепочка v в строке исполнителя Редактор. Если она встречается, то команда возвращает логическое значение «истина», в противном случае возвращает значение «ложь».

Какая строка получится в результате применения приведённой ниже программы к строке, состоящей из 72 идущих подряд цифр 5? В ответе запишите полученную строку.

НАЧАЛО

ПОКА нашлось (333) ИЛИ нашлось (555)

ЕСЛИ нашлось (555)

ТО заменить (555, 3)

ИНАЧЕ заменить (333, 5)

КОНЕЦ ЕСЛИ

КОНЕЦ ПОКА

КОНЕЦ

19. Дано $A = A7_{16}$, $B = 251_8$. Найдите сумму $A + B$. Ответ укажите в двоичной системе.

20. Требовалось написать программу, которая получает на вход натуральное число N , не превосходящее 10^9 , и выводит число, которое получается из N после удаления всех единиц; порядок остальных цифр при этом не меняется. Например, число 19520125 должно быть преобразовано в число 952025. Число, в котором все цифры – единицы и нули, должно быть преобразовано в 0. Незначащие нули в старших разрядах полученного числа печатать не нужно. Программист написал программу неправильно.

Паскаль	Си++	Алгоритмический
<pre>var N, R, T: longint; d: integer; begin readln(N); R:=0; T:=1; while N>0 do begin d := N mod 10; if d<>1 then begin R := R + d*T; T := T+1 end; N := N div 10; end; writeln(T); end.</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int N, R, T, d; cin >> N; R = 0; T = 1; while (N > 0) { d = N % 10; if (d != 1) { R = R + d*T; T = T + 1; } N = N / 10; } cout << T; return 0; }</pre>	<pre>алг нач цел N, R, T, d ввод N R := 0 T := 1 нц пока N > 0 d := mod(N, 10) если d <> 1 то R := R + d*T T := T+1 все N := div(N, 10) кц вывод T кон</pre>

Последовательно выполните следующее.

1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 314.
2. Найдите все ошибки в этой программе (их может быть одна или несколько).

Известно, что каждая ошибка затрагивает только одну строку и может быть исправлена без изменения других строк. Для каждой ошибки:

- 1) выпишите строку, в которой сделана ошибка;
- 2) укажите, как исправить ошибку, т.е. приведите правильный вариант строки.

Инструкция. При выполнении заданий 21 следует записать развёрнутую запись решения с обоснованием.

21. Задан двумерный целочисленный массив C из n строк и n столбцов ($1 \leq n \leq 10$). Составить программу подсчёта суммы всех отрицательных элементов и суммы элементов, находящихся на главной диагонали.

Система оценивания аттестационной работы по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ

Каждое из заданий 1–12 считается выполненным верно, если экзаменуемый дал верный ответ. Каждое верно выполненное из заданий 1-8 оценивается 3 баллами, из заданий 9-12 оценивается 4 баллами.

№ задания	Ответ
1.	101F
2.	3
3.	ЖГВАБЕД
4.	125
5.	830
6.	1011010
7.	4
8.	49
9.	ТЕМЕ
10.	1202
11.	9
12.	7

Критерии оценивания

Часть I заданий № 1-8 (3 балла за каждое задание)

Содержание критерия	Баллы
Получен верный ответ	3
Получен не верный ответ	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Критерии оценивания заданий

Часть I № 9-12 (4 балла за каждое задание)

Содержание критерия	Баллы
Получен верный ответ	4
Получен не верный ответ	0
<i>Максимальный балл</i>	4

Решения и критерии оценивания заданий №13 – 19.

13. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F, зависящего от трех аргументов X, Y, Z:

X	Y	Z	F
0	0	1	0
1	1	0	1
0	1	1	0

Перечислите номера логических выражений, которые соответствуют F:

- 1) $X \wedge Y \vee \neg Z$
- 2) $\neg X \wedge \neg Y \wedge \neg Z$
- 3) $X \wedge Y \wedge \neg Z$
- 4) $X \vee Y \vee \neg Z$
- 5) $X \vee Y \wedge \neg Z$

Решение:

X	Y	Z	F	$X \wedge Y \vee \neg Z$	$\neg X \wedge \neg Y \wedge \neg Z$	$X \wedge Y \wedge \neg Z$	$X \vee Y \vee \neg Z$	$X \vee Y \wedge \neg Z$
0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	0	0	1	0

Ответ: 1, 3, 5.

14. Производилась четырехканальная (квадро) звукозапись с частотой дискретизации 24 кГц и 16-битным разрешением. В результате был получен файл размером 1800 Мбайт, сжатие данных не производилось. Определите приблизительно, сколько минут производилась запись.

В качестве ответа укажите ближайшее к времени записи целое число минут.

Дано:
 $n = 4$,
 $F = 24$ кГц
 $i = 16$ бит
 $V = 1800$ Мбайт

Найти: t - ?

Решение:

V — объем файла,
 n — количество каналов при звукозаписи

F — частота дискретизации

$$1) V = F \cdot i \cdot t \cdot n$$

$$2) t = \frac{V}{F \cdot i \cdot n} = \frac{1800 \cdot 2^{23}}{24 \cdot 1000 \cdot 16 \cdot 4} =$$

$$\frac{225 \cdot 2^3 \cdot 2^{23}}{3 \cdot 2^3 \cdot 125 \cdot 2^3 \cdot 2^4 \cdot 2^2} = \frac{225 \cdot 2^{26}}{375 \cdot 2^{12}} =$$

$$0,6 \cdot 2^{14} = 9,8304 \text{ сек} = 163,84 \text{ мин}$$

Ответ: 164.

15. У исполнителя Удвоитель две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1,

2. умножь на 2.

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

Запишите порядок команд в программе преобразования числа 4 в число 41, содержащей не более пяти команд, указывая лишь номера команд.

(Например, 12122 — это программа

прибавь 1

умножь на 2

прибавь 1

умножь на 2

умножь на 2,

которая преобразует число 1 в 20). Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

Ответ: 12221

Ответом к данному заданию является порядок команд. В данном задании выпускник может выполнить некоторые записи, которые приведут к решению. Однако, в данном задании оценивается только полученный ответ.

16.

Дано:
 $N = 128$,
 $K = 30$

Найти: I_t - ?

Решение:

1) $I_t = K \cdot I$, где I — объем одного символа

2) $2^i = N$, $2^7 = 128$, $i = 7$ бит — объем одного символа

3) $I_t = 30 \cdot 7 = 210$ бит — объем всего сообщения.

Ответ: 210 бит — объем всего сообщения.

17. В лукошке грибника лежат 16 грибов, среди которых белые, волнушки и рыжики. Сообщение о том, что ваш из лукошка достали рыжик несет 3 бита информации. Определите, сколько в лукошке лежало рыжиков.

Дано:
 $N = 16$
 $i_p = 3$ бита

Найти:
 K_p - ?

Решение: 1) $i = 3$ бита, $i = \log_2\left(\frac{N}{K}\right)$

$$3 = \log_2\left(\frac{16}{K_p}\right)$$

$$\frac{16}{K_p} = 8, K_p = 2$$

Ответ: 2 рыжика.

18. Ответ: 5533

19. Дано $A = A7_{16}$, $B = 251_8$. Найдите сумму $A + B$. Ответ укажите в двоичной системе.

Решение.

1. Переведем числа в двоичную систему счисления (через триады и тетрады).

$$A_2 = 1010\ 0111_2,$$

$$B_2 = 010\ 101\ 001_2.$$

2. Выполним сложение двоичных чисел:

$$10100111_2 + 10101001_2 = 101010000_2.$$

Ответ: 101010000_2

Содержание критерия	Баллы
Учащийся выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен верный ответ.	5
В решении допущена ошибка, не имеющая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения. Выполнено правильно более половины задания.	4
В решении допущена ошибка, не имеющая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения. Выполнено правильно менее половины задания.	3
Допущена грубая ошибка, но прослеживается верная логика решения.	2
Допущена грубая ошибка, повлиявшая на ход и логику решения.	1
Решение отсутствует или допущены грубые ошибки, которые свидетельствуют о незнании предложенного материала.	0
Максимальный балл	5

Решения и критерии оценивания задания 20.

20. Решение.

1. При вводе числа 314 программа выведет число 3 (неправильный ответ).

2. В программе есть две ошибки.

1) Неверный вывод результата. Строка с ошибкой:

```
writeln(T);
```

Верное исправление:

```
writeln(R);
```

2) Неверное изменение переменной T. Строка с ошибкой:

```
T := T + 1;
```

Верное исправление:

```
T := T*10;
```

Обратите внимание! В задаче требовалось выполнить **четыре** действия:

- 1) указать, что выведет программа при конкретном входном числе;
- 2) указать пример входного числа, при котором программа выдает верный ответ;
- 3) исправить первую ошибку;
- 4) исправить вторую ошибку.

Для проверки правильности выполнения п. 2) нужно формально выполнить исходную (ошибочную) программу с входными данными, которые указал экзаменуемый, и убедиться в том, что результат, выданный программой, будет таким же, как и для правильной программы.

Для действий 3) и 4) ошибка считается исправленной, если выполнены оба следующих условия:

а) правильно указана строка с ошибкой;

указан такой новый вариант строки, что при исправлении другой ошибки получается правильная программа

Содержание критерия	Баллы
Верно выполнены все четыре необходимых действия. Ни одна верная строка не указана в качестве ошибочной.	10
а) Выполнены три из четырех необходимых действия. Ни одна верная строка не указана в качестве ошибочной. б) Выполнены все четыре необходимых действия. Указано в качестве ошибочной не более одной верной строки.	8
Выполнены три из четырех необходимых действия. Указано в качестве ошибочной не более одной верной строки.	6
Выполнены два из четырех необходимых действия.	4
Выполнено одно из четырех необходимых действия.	2
Не выполнено ни одно из условий.	0
Максимальный балл	10

Решения и критерии оценивания задания 21.

21. Задан двумерный целочисленный массив C из n строк и n столбцов ($1 \leq n \leq 10$). Составить программу подсчёта суммы всех отрицательных элементов и суммы элементов, находящихся на главной диагонали.

Программа на Паскаль:	Программа на C++:
<pre> Program Bilet_1; Const N=10; Var A: array [1..N,1..N] of integer; i, j, S: integer; Begin {Ввод массива} For i:=1 to N do For j:=1 to N do Read(A[i,j]); {Вычисляем сумму отрицательных элементов массива} S:=0; For i:=1 to N do For j:=1 to N do If A[i,j] <0 then S:= S+ A[i,j]; Writeln('Сумма отрицательных элементов массива =', S); {Вычисляем сумму элементов, находящихся на главной диагонали} S:=0; For i:=1 to N do S:= S+ A[i,i]; Writeln('Сумма элементов, находящихся на главной диагонали =', S); End. </pre>	<pre> #include <iostream> #include <cstdlib> using namespace std; int main() { int N, sum1=0, sum2=0; cin >> N; int a[N][N]; for (int i = 0; i < N; i++) { for (int j = 0; j < N; j++) { cin >> a[i][j]; } } for (int i = 0; i < N; i++) { for (int j = 0; j < N; j++) { if (a[i][j] < 0) { sum1+=a[i][j]; if (i==j) { sum2+=a[i][j]; } } } } cout << sum1 << endl << sum2; system("pause"); } </pre>

Содержание критерия	Баллы
<p>Общие указания:</p> <p>1. В алгоритме, записанном на языке программирования, допускается наличие отдельных синтаксических ошибок, не искажающих замысла автора программы.</p> <p>2. Эффективность алгоритма не имеет значения и не оценивается.</p> <p>3. Допускается запись алгоритма на языке программирования Pascal, C++, Python, алгоритмический.</p> <p>4. Формат вывода массива – в виде матрицы.</p> <p>5. Допускается ввод массива с клавиатуры и генерация элементов случайным образом.</p> <p>6. Если одна и та же ошибка встречается несколько раз, то это считается за одну ошибку.</p>	
Программа составлена правильно. Выполнение программы приводит к правильному результату в соответствии с условием задания. В программе реализована проверка входных данных в соответствии с требованиями условия задания.	15
Программа составлена правильно. Выполнение программы приводит к правильному результату в соответствии с условием задания. В программе реализована проверка входных данных в соответствии с требованиями условия задания. В тексте программы допущена одна синтаксическая ошибка: пропущен знак пунктуации.	13
Программа составлена правильно. В программе реализована проверка входных данных в соответствии с требованиями условия задания. Выполнение программы приводит к правильному результату в соответствии с условием задания. В тексте программы допущено две синтаксических ошибки: пропущен или неверно указан знак пунктуации, неверно написано или пропущено зарезервированное слово языка программирования, не описана или неверно описана переменная, применяется операция, недопустимая для соответствующего типа данных.	11
Программа составлена правильно. В программе частично реализована проверка входных данных в соответствии с требованиями условия задания. Выполнение программы приводит к правильному результату в соответствии с условием задания. В тексте программы допущено от одной до трех синтаксических ошибок. Есть одна ошибка, в результате которой программа работает неверно на некоторых наборах нетипичных входных данных.	9
В целом программа составлена правильно, однако не выполнены условия, позволяющие поставить 15-9 баллов. Допускается наличие до 4 синтаксических ошибок.	7
Не выполнены условия, позволяющие поставить 13-9 баллов. Программа составлена не полностью. Частично описаны переменные. Частично организован ввод некоторых входных данных.	5
Предпринята попытка написания программы, правильно описаны переменные, однако ход мыслей автора проследить нельзя. Написана структура программы на выбранном языке программирования.	3
Задание не выполнено или выполнено неверно.	0
Максимальный балл	15

Максимальный балл за всю работу – 100.

Перевод полученных баллов за выполнение экзаменационной работы государственной итоговой аттестации в отметку по 5-ти балльной шкале.

Баллы	Отметка
90-100	«5»
75-89	«4»
60-74	«3»
35-59	«2»
0-34	«1»