

**Система оценивания районной репетиционной работы по информатике и ИКТ
в форме единого государственного экзамена в 11-х классах
в 2019-2020 учебном году**

Часть 1

За правильный ответ на задания 1–23 ставится 1 балл; за неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

Часть 2

Критерии оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом

24.

Указания по оцениванию	Баллы
<p>Обратите внимание! В задаче требовалось выполнить четыре действия:</p> <p>1) указать, что выведет программа при конкретном входном числе; 2) указать пример входного числа, при котором программа выдаёт верный ответ; 3) исправить первую ошибку; 4) исправить вторую ошибку.</p> <p>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.</p> <p>Для действий 3) и 4) ошибка считается исправленной, если выполнены оба следующих условия: а) правильно указана строка с ошибкой; б) указан такой новый вариант строки, что при исправлении другой ошибки получается правильная программа.</p>	
Выполнены все четыре необходимых действия, и ни одна верная строка не указана в качестве ошибочной.	3
<p>Не выполнены условия, позволяющие поставить 3 балла. Имеет место одна из следующих ситуаций:</p> <p>а) выполнены три из четырёх необходимых действий. Ни одна верная строка не указана в качестве ошибочной; б) выполнены все четыре необходимых действия. Указано в качестве ошибочной не более одной верной строки.</p>	2
<p>Не выполнены условия, позволяющие поставить 2 или 3 балла. Выполнены два из четырёх необходимых действий.</p>	1
Не выполнены условия, позволяющие поставить 1, 2 или 3 балла.	0
<i>Максимальный балл</i>	3

25.

Указания по оцениванию	Баллы
<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, отличном от языков, приведённых в условии. В этом случае должны использоваться переменные, аналогичные описанным в условии. Если язык программирования использует типизированные переменные, описания переменных должны быть аналогичны описаниям переменных на Алгоритмическом языке. Использование не типизированных или необъявленных переменных возможно только в случае, если это допускается языком программирования; при этом количество переменных и их идентификаторы должны соответствовать условию задачи.</p> <p>4. Допускается формат вывода массива, отличный от указанного, например, в строчку.</p>	
Предложен правильный алгоритм, который изменяет исходный массив и выводит в качестве результата изменённый массив	2
<p>Не выполнены условия, позволяющие поставить 2 балла. При этом предложено в целом верное решение, содержащее не более одной ошибки из числа следующих:</p> <ol style="list-style-type: none">1) в цикле происходит выход за границу массива;2) не инициализируется или неверно инициализируется минимум;3) неверно осуществляется проверка делимости на 6;4) проверяется делимость на 6 не элемента массива, а его индекса;5) в сравнении с минимумом перепутаны знаки «больше» и «меньше»;6) сравнение с минимумом производится для индекса элемента массива, а не для его значения;7) неверно составлено логическое условие (например, используется <code>or</code> вместо <code>and</code>);8) исходный массив не изменяется;9) изменяются не все требуемые элементы (например, только первый или последний из них);10) отсутствует вывод ответа, или ответ выводится не полностью (например, только один элемент массива ввиду пропущенного цикла вывода элементов или операторных скобок);11) используется переменная, не объявленная в разделе описания переменных;12) не указано или неверно указано условие завершения цикла;13) индексная переменная в цикле не меняется (например, в цикле <code>while</code>) или меняется неверно.	1

Ошибок, перечисленных в п. 1–13, две или больше, или алгоритм сформулирован неверно (в том числе при отсутствии в явном или неявном виде цикла поиска нужного элемента).	0
<i>Максимальный балл</i>	2

26.

Указания по оцениванию	Баллы
<p>В задаче требуется выполнить три задания. Их трудность возрастает. Количество баллов в целом соответствует количеству выполненных заданий (подробнее см. ниже). Ошибка в решении, не искажающая основного замысла и не приведшая к неверному ответу, например, арифметическая ошибка при вычислении количества камней в заключительной позиции, при оценке решения не учитывается.</p> <p>Задание 1 выполнено, если выполнены оба пункта: а) и б), т.е. для п. а) перечислены все значения S, удовлетворяющие условию (и только они), для п. б) указано верное значение S (и только оно).</p> <p>Задание 2 выполнено, если правильно указана позиция, выигрышная для Пети, и описана соответствующая стратегия Пети – так, как это сделано в примере решения, или другим способом, например, с помощью дерева всех возможных при выбранной стратегии Пети партий (и только их).</p> <p>Задание 3 выполнено, если правильно указана позиция, выигрышная для Вани, и построено дерево всех возможных при Ваниной стратегии партий (и только их). Во всех случаях стратегии могут быть описаны так, как это сделано в примере решения, или другим способом.</p>	
Выполнены задания 1, 2 и 3.	3
<p>Не выполнены условия, позволяющие поставить 3 балла, и выполнено одно из следующих условий.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнено задание 3. 2. Выполнены задания 1 и 2. 	2
<p>Не выполнены условия, позволяющие поставить 2 или 3 балла, и выполнено одно из следующих условий.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнено задание 1. 2. Выполнено задание 2. 	1
Не выполнено ни одно из условий, позволяющих поставить 1, 2 или 3 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Указания по оцениванию	Баллы
<p>Если в работе представлены две программы решения задачи, то каждая из них независимо оценивается по указанным ниже критериям, итоговой считается бóльшая из двух оценок. Описание алгоритма решения без программы оценивается в 0 баллов</p>	
<p>Программа правильно работает для любых входных данных произвольного размера при условии исправления в ней не более трёх синтаксических ошибок из приведённого ниже списка допустимых ошибок. Используемая память не зависит от количества прочитанных чисел, а время работы пропорционально этому количеству. Допускается наличие в тексте программы до трёх синтаксических ошибок одного из следующих видов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пропущен или неверно указан знак пунктуации; 2) неверно написано, пропущено или написано лишнее зарезервированное слово языка программирования; 3) не описана или неверно описана переменная; 4) применяется операция, не допустимая для соответствующего типа данных. <p>Если одна и та же ошибка встречается несколько раз, это считается за одну ошибку.</p>	4
<p>Не выполнены условия, позволяющие поставить 4 балла. Программа работает правильно для любых входных данных произвольного размера при условии исправления в ней не более пяти синтаксических ошибок из приведённого в критериях на 4 балла списка и не более одной ошибки из приведённого ниже списка содержательных ошибок. Время работы пропорционально количеству введённых чисел, но может существенно зависеть от m. Допускается наличие не более одной содержательной ошибки следующих видов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) допущена ошибка при вводе данных (например, не считывается значение N, или числа могут быть считаны, только если будут записаны в одной строке через пробел); 2) неверная инициализация или её отсутствие там, где она необходима; 3) используется неверный тип данных, при этом ошибка не является синтаксической; 4) не более одного раза используется одна переменная (или константа) вместо другой, или не более одного раза используется один знак операции вместо другого, или не более одного раза используется одно зарезервированное слово языка программирования вместо другого, при этом ошибка не является синтаксической; 5) служебное слово <code>else</code> относится не к тому <code>if</code>, к какому следует; 6) отсутствует вывод ответа, или выводится значение не тех переменных; 	3

<p>7) выход за границу массива (в частности, при обращении к m-му элементу массива с индексами от 0 до $m-1$, даже если он существует, но не заполнен нужным значением);</p> <p>8) не выполнен или неверно выполнен учёт элементов, остаток от деления, которых на m равен 0.</p> <p>3 балла также ставится за программу, в которой нет содержательных ошибок, но используемая память зависит от количества прочитанных чисел (например, входные данные запоминаются в массиве, контейнере STL в C++ или другой аналогичной структуре данных).</p>	
<p>Не выполнены условия, позволяющие поставить 3 или 4 балла. Программа работает верно, эффективно по времени при условии исправления не более трёх содержательных ошибок, описанных в критериях на 3 балла и аналогичных им, и не более девяти синтаксических ошибок, указанных в критериях на 4 балла. При этом в программе могут быть опущены с помощью многоточия однотипные действия, связанные с рассмотрением каждого из остатков от деления на m. Не допускается выставление 2 баллов за программу, если в ней учитываются суммы вида $a[i]+a[i]$ (в том числе в алгоритме без хранения элементов последовательности).</p> <p>2 балла также ставится за корректное переборное решение, в котором все числа сохраняются в массиве (или другой аналогичной структуре) и рассматриваются все возможные пары. В цикле реализации переборного алгоритма не допускаются выход индексов за границы массива, а также любые логические ошибки.</p>	2
<p>Не выполнены условия, позволяющие поставить 2, 3 или 4 балла. При этом программа описывает в целом правильный алгоритм (эффективный или нет) и в ней присутствует не менее двух элементов решения из перечисленных ниже, возможно, реализованных с ошибками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • учитывается условие $a[i] > a[j]$; • проверяется делимость суммы на m; • ищется пара с максимальной суммой. <p>В случае, если в любом решении содержится не более одного из указанных элементов, программа оценивается в 0 баллов.</p>	1
<p>Не выполнены критерии, позволяющие поставить 1, 2, 3 или 4 балла.</p>	0
<i>Максимальный балл</i>	4