

**Рекомендации по проверке  
демонстрационного варианта  
республиканской контрольной работы  
по учебному предмету «Информатика»  
(VIII класс, 2022/2023 учебный год)**

**1. Особенности оценивания**

Отметка за выполнение контрольной работы выставляется с применением следующих шкал: шкалы, определяющей максимальное количество баллов за каждое задание (таблица 1), и шкалы перевода суммарного количества баллов, полученных учащимся за выполнение контрольной работы (таблица 2), в отметки по десятибалльной системе.

Таблица 1. Шкала, определяющая максимальное количество баллов за каждое задание

Номер задания	Максимальное количество баллов за выполнение задания
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
	Суммарный максимальный балл за выполнение всех заданий: 55

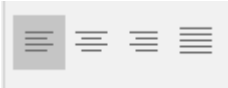

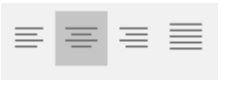
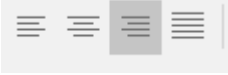
Таблица 2. Шкала перевода суммарного количества баллов, полученных учащимся за выполнение контрольной работы, в отметки по десятибалльной системе

Количество баллов, полученных учащимся	Отметка по десятибалльной шкале оценки результатов учебной деятельности учащихся
1	1
2—4	2
5—7	3
8—12	4
13—18	5

19—25	6
26—33	7
34—42	8
43—52	9
53—55	10

## 2. Ответы и рекомендации по оцениванию

### 1. Укажите вариант, где на вкладке Главная текстового процессора Word выбрана команда для выравнивания абзацев по ширине?

1. 
2. 
3. 
4. 

<i>Тип задания</i>	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных.
<i>Вид деятельности</i>	Узнавание (различение) понятия
<i>Учебное содержание</i>	Тема: Текстовый редактор. Понятие «Форматирование абзацев»
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание первого уровня: узнавание отдельных понятий (простейших понятий, относящихся к компьютерной терминологии).
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<b>1 балл</b> – указан правильный ответ; <b>0 баллов</b> – указан неправильный ответ; <b>н</b> – не приступал к выполнению задания
<i>Ответ</i>	2

### 2. Укажите, в какой из групп устройств перечислены устройства ввода и вывода информации в компьютер?

1. Флэш-память, сканер, микрофон, мышь



2. Принтер, монитор, акустические колонки



3. Клавиатура, джойстик, микрофон, мышь



4. Монитор, принтер, клавиатура, мышь



<i>Тип задания</i>	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных.
<i>Вид деятельности</i>	Узнавание (определение) объекта и установление соответствия между объектами и их функциями
<i>Учебное содержание</i>	Темы: Информация и информационные процессы, Аппаратное и программное обеспечение компьютеров. Понятия: «Информационный процесс», «Устройства ввода - вывода информации»
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание первого уровня: узнавание и различение элементов учебного материала
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<b>2 балла</b> – указан правильный ответ 4; <b>1 балл</b> – указаны частично правильные ответы 2 или 3 <b>0 баллов</b> – указан ответ 1; <b>н</b> – не приступал к выполнению задания
<i>Ответ</i>	4 (засчитывать 2 балла) 2 (засчитывать 1 балл) 3 (засчитывать 1 балл)

### 3. Какие операции позволяет выполнять файловая система?

1. Копирование файлов и папок
2. Удаление и перемещение файлов и папок
3. Чистка и обновление файлов и папок
4. Создание и переименование файлов и папок
5. Сопоставление файлов и папок

<i>Тип задания</i>	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных (трех) ответов (множественный выбор) из пяти предложенных
<i>Вид деятельности</i>	Узнавание (определение) объекта и установление соответствия между объектами и их функциями
<i>Учебное содержание</i>	Тема: Основы работы с компьютером. Понятия: «Папка», «Файл», «Файловая система», «Операции файловой системы»
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание второго уровня: усвоение учебного материала, рассчитанное на воспроизведение учебного материала по памяти
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<b>3 балла</b> – указано 3 правильных ответа; <b>2 балла</b> – указано 2 правильных ответа; <b>1 балл</b> – указан 1 правильный ответ; <b>0 баллов</b> – неправильно указан ответ; <b>н</b> – не приступал к выполнению задания
<i>Ответ</i>	1, 2, 4

### 4. Установите соответствие расширения файла и типа данных в файле:

Тип данных в файле	Расширение файла
А) текстовые данные	1) .mp4, .avi, .mpeg, .svf
Б) графические данные	2) .mp3, .wav, .wma
С) звуковые данные	3) .doc, .docx, .txt
В) видеоданные	4) .pptx, .ppx
Г) презентации	5) .bmp, .png

<i>Тип задания</i>	Задание закрытого типа на соотнесение понятий друг с другом (множественный выбор) из пяти предложенных
<i>Вид деятельности</i>	Поиск в тексте информации по указанным признакам объекта
<i>Учебное содержание</i>	Темы: Аппаратное и программное обеспечение компьютеров, Компьютерные информационные технологии. Понятия: «Файл», «Тип данных в файле», «Расширение файла»
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание второго уровня: усвоение учебного материала, рассчитанное на воспроизведение учебного материала по памяти

<i>Инструкция по оцениванию</i>	<p><b>4 балла</b> – указано правильное соотношение всех понятий;  <b>3 балла</b> – указано правильное соотношение трех из пяти понятий;  <b>2 балла</b> – указано правильное соотношение двух из пяти понятий;  <b>1 балл</b> – указано правильное соотношение одного из пяти понятий;  <b>0 баллов</b> – указано неправильное соотношение всех понятий;  <b>н</b> – не приступал к выполнению задания</p>		
<i>Ответ</i>	Тип данных в файле	Расширение файла	
	текстовые данные	.doc , .docx, .txt	
	графические данные	.bmp, .png	
	звуковые данные	.mp3, .wav, .wma	
	видеоданные	.mp4, .avi, .mpeg, .svf	
	презентации	.pptx, .ppx	

**5. Установите соответствие единиц измерения информации и их значений?**

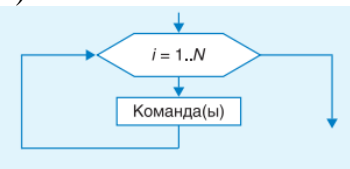
Единица измерения информации	Значение данных единиц измерения информации
80 бит	5120 мегабайт
2 Байта	2048 килобайт
10 Килобайт	16 бит
2 Мегабайта	10 байт
5 Гигабайт	3072 гигабайта
3 Терабайта	10240 байт

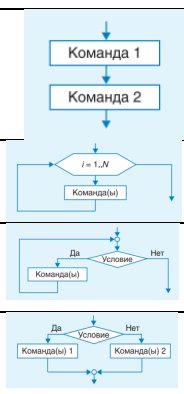
<i>Тип задания</i>	Задание закрытого типа на соотнесение понятий друг с другом (множественный выбор) из шести предложенных
<i>Вид деятельности</i>	Поиск в тексте информации по указанным признакам объекта
<i>Учебное содержание</i>	Темы: Информация и информационные процессы. Понятие «Единицы измерения информации»
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание третьего уровня: усвоение учебного материала, рассчитанное на воспроизведение учебного материала на уровне понимания
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<p><b>5 баллов</b> – указано правильное соотношение всех понятий;  <b>4 балла</b> – указано правильное соотношение четырех из шести понятий;  <b>3 балла</b> – указано правильное соотношение трех из шести понятий;</p>

	<b>2 балла</b> – указано правильное соотношение двух из шести понятий; <b>1 балл</b> – указано правильное соотношение одного из шести понятий; <b>0 баллов</b> – неправильно указан ответ; <b>н</b> – не приступал к выполнению задания	
Ответ	Единица измерения информации	Значение данных единиц измерения информации
	80 бит	10 байт
	2 Байта	16 бит
	10 Килобайт	10240 байт
	2 Мегабайта	2048 килобайт
	5 Гигабайт	5120 мегабайт
	3 Терабайта	3072 гигабайта

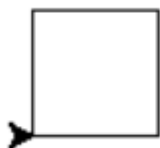
**6. Сопоставьте каждому фрагменту программы соответствующую часть блок-схемы конструкции:**

Фрагмент программы на языке Python	Фрагмент программы на языке Pascal	Блок-схема конструкции
<p>A)</p> <pre>t.pencolor('red') t.forward(400) t.left(90) t.pencolor('green') t.forward(200) t.left(90)</pre>	<p>A)</p> <pre>left; paint; down; left; paint; up; left; paint; right; paint; up; paint;</pre>	<p>1)</p>
<p>B)</p> <pre>for i in range(4):     t.circle(100)     t.left(90)</pre>	<p>B)</p> <pre>for var i:= 1 to 10 do begin     paint;     right; end;</pre>	<p>2)</p>
<p>B)</p> <pre>while a &lt; 0:     t.forward(100)     t.left(40)     a += 1</pre>	<p>B)</p> <pre>while FreeFromRight do begin     paint;     right; end;</pre>	<p>3)</p>

<p>Г)</p> <pre> if a == 1:     t.pencolor('red') else:     t.pencolor('green') </pre>	<p>Г)</p> <pre> if FreeFromUp then begin up; right; down; end else begin down; right; up; end; </pre>	<p>4)</p> 
---	---	---

<p>Тип задания</p>	<p>Задание закрытого типа на соотнесение понятий друг с другом (множественный выбор) из четырех предложенных</p>		
<p>Вид деятельности</p>	<p>Поиск в тексте информации по указанным признакам объекта</p>		
<p>Учебное содержание</p>	<p>Тема: Основы алгоритмизации и программирования. Понятия: «Алгоритм», «Программа», «Блок-схема», «Алгоритмические конструкции»</p>		
<p>Уровень усвоения учебного материала</p>	<p>Задание третьего уровня: усвоение учебного материала, рассчитанное на воспроизведение учебного материала на уровне понимания</p>		
<p>Инструкция по оцениванию</p>	<p><b>6 баллов</b> – указано правильное соотношение всех понятий;  <b>4 балла</b> – указано правильное соотношение двух из четырех понятий;  <b>2 балла</b> – указано правильное соотношение одного из четырех понятий;  <b>0 баллов</b> – указано неправильное соотношение всех понятий;  <b>н</b> – не приступал к выполнению задания</p>		
<p>Ответ</p>	<p>Фрагмент программы на языке Python</p> <pre> t.pencolor('red') t.forward(400) t.left(90) t.pencolor('green') t.forward(200) t.left(90)  for i in range(4):     t.circle(100)     t.left(90)  while a &lt; 0:     t.forward(100)     t.left(40)     a += 1  if a == 1:     t.pencolor('red') else:     t.pencolor('green') </pre>	<p>Фрагмент программы на языке Pascal</p> <pre> left; paint; down; left; paint; up; left; paint; right; paint; up; paint;  for var i:= 1 to 10 do begin     paint;     right; end;  while FreeFromRight do begin     paint;     right; end;  if FreeFromUp then begin up; right; down; end else begin down; right; up; end; </pre>	<p>Блок-схема конструкции</p> 

**7. Заполните в командах приведенной программы значения пропущенных координат, чтобы она вычерчивала квадрат размера 5 пикселей с указанной точки и в указанном на рисунке направлении.**



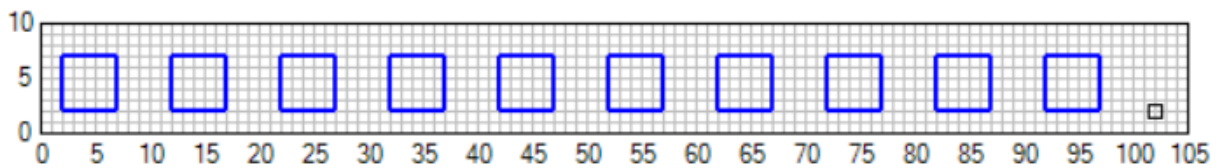
Программа на языке Python	Программа на языке Pascal
<pre>import turtle t = turtle.Pen()  t.forward(__) t.left(__) t.forward(__) t.left(__) t.forward(__) t.left(__) t.forward(__)  t.left(__)</pre>	<pre><b>Program</b> square; <b>uses</b> Drawman; <b>begin</b>   Field(50,50);   PenDown;   OnVector(__,__);   OnVector(__,__);   OnVector(__,__);   OnVector(__,__);   PenUp; <b>end.</b></pre>

<i>Тип задания</i>	Задание открытого типа	
<i>Вид деятельности</i>	Заполнение пропусков в командах для создания необходимого рисунка	
<i>Учебное содержание</i>	Тема: Основы алгоритмизации и программирования. Понятия: «Исполнитель алгоритма», «Система команд исполнителя»	
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание четвертого уровня: усвоение учебного материала, рассчитанное на выполнение действия по применению знаний в знакомой ситуации по образцу	
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<p><b>7 баллов</b> – все пропуски заполнены правильно;</p> <p><b>6 баллов</b> – допущена одна ошибка при заполнении пропусков;</p> <p><b>5 баллов</b> – допущено две ошибки при заполнении пропусков;</p> <p><b>4 балла</b> – допущено три ошибки при заполнении пропусков;</p> <p><b>3 балла</b> – допущено четыре ошибки при заполнении пропусков;</p> <p><b>2 балла</b> – допущено пять ошибок при заполнении пропусков;</p> <p><b>1 балл</b> – допущено шесть ошибок при заполнении пропусков</p> <p><b>0 баллов</b> – допущено семь и более ошибок при заполнении пропусков;</p> <p><b>н</b> – не приступал к выполнению задания</p>	
<i>Ответ</i>	Программа на языке Python	Программа на языке Pascal
	<pre>import turtle t = turtle.Pen()</pre>	<pre><b>Program</b> square; <b>uses</b> Drawman;</pre>



	<pre>t.forward(50) t.left(90) t.forward(50) t.left(90) t.forward(50) t.left(90) t.forward(50) t.left(90)</pre>	<pre><b>begin</b> Field(50,50); PenDown; OnVector(5,0); OnVector(0,5); OnVector(-5,0); OnVector(0,-5); PenUp; <b>end.</b></pre>
--	--	---

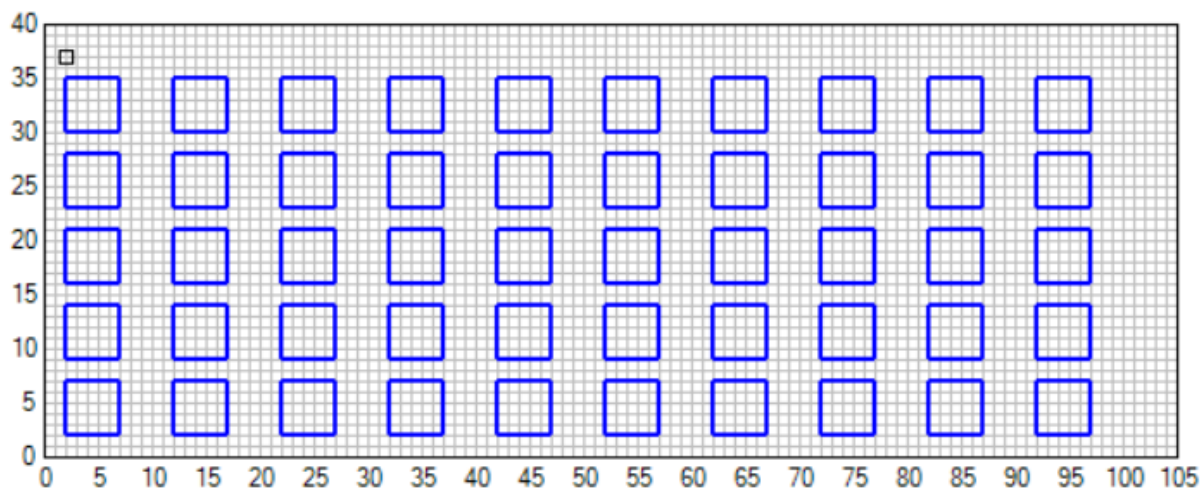
**8. Составьте программу рисования следующего узора (при необходимости используйте конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм):**



<i>Тип задания</i>	Задание открытого типа
<i>Вид деятельности</i>	Написание программы на языке программирования для создания рисунка по образцу
<i>Учебное содержание</i>	Тема: Основы алгоритмизации и программирования. Понятия: «Исполнитель алгоритма», «Система команд исполнителя», «Конструкция цикла с параметром», «Вспомогательный алгоритм»
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание четвертого уровня: применение знаний в знакомой ситуации, рациональное решение поставленной задачи
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<p><b>8 баллов</b> – программа создает рисунок по образцу и содержит конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм;</p> <p><b>7 баллов</b> – программа создает рисунок по образцу, но создана при помощи линейного алгоритма (не содержит конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм);</p> <p><b>6 баллов</b> – программа частично (более 50%) создает рисунок по образцу и содержит конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм;</p> <p><b>5 баллов</b> – программа частично (более 50%) создает рисунок по образцу, но создана при помощи линейного алгоритма (не содержит конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм);</p> <p><b>4 балла</b> – программа частично (менее 50%) создает рисунок по образцу и содержит конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм;</p> <p><b>3 балла</b> – программа частично (менее 50%) создает рисунок по образцу, но создана при помощи линейного алгоритма</p>

	<p>(не содержит конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм);</p> <p><b>2 балла</b> – программа создает рисунок не по образцу и содержит конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм;</p> <p><b>1 балл</b> – программа создает рисунок не по образцу и создана при помощи линейного алгоритма (не содержит конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм);</p> <p><b>0 баллов</b> – программа не создает никакого рисунка, но запускается на выполнение без ошибок;</p> <p><b>н</b> – не приступал к выполнению задания</p>	
<p><i>Ответ</i></p>	<p>Программа на языке Python</p> <p><b>вариант с циклом с параметром</b></p> <pre>import turtle t = turtle.Pen() for i in range(10):     t.forward(20)     t.left(90)     t.forward(20)     t.left(90)     t.forward(20)     t.left(90)     t.forward(20)     t.left(90)     t.penup()     t.forward(40)     t.pendown()</pre> <p><b>С вспомогательным алгоритмом:</b></p> <pre>import turtle t = turtle.Pen() def square():     for i in range(4):         t.forward(20)         t.left(90) for i in range(10):     square()     t.penup()     t.forward(40)     t.pendown()</pre>	<p>Программа на языке Pascal</p> <pre>uses Drawman; /вариант с циклом с параметром begin     Field(105,10);     OnVector(2,2);     for var i:=1 to 10 do begin     PenDown;     OnVector(5,0);     OnVector(0,5);     OnVector(-5,0);     OnVector(0,-5);     PenUp;     OnVector(10,0); end; end. uses Drawman; /вариант с циклом и вспомогательным алгоритмом procedure square; begin PenDown;     OnVector(5,0);     OnVector(0,5);     OnVector(-5,0);     OnVector(0,-5);     PenUp;     OnVector(10,0); end; begin     Field(105,40);     OnVector(2,2);     for var j:=1 to 10 do square; end.</pre>

9. Составьте программу рисования следующего узора (при необходимости используйте конструкцию цикла с параметром и вспомогательный алгоритм, либо вложенные циклы):

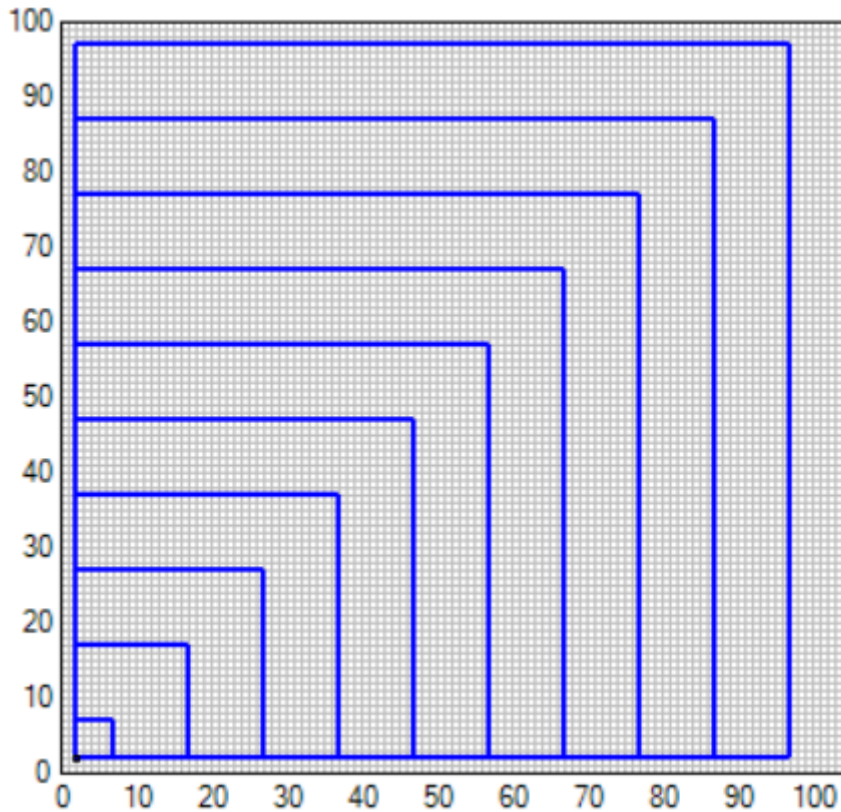


<i>Тип задания</i>	Задание открытого типа
<i>Вид деятельности</i>	Написание программы на языке программирования для создания рисунка по образцу
<i>Учебное содержание</i>	Тема: Основы алгоритмизации и программирования. Понятия: «Исполнитель алгоритма», «Система команд исполнителя», «Конструкция цикла с параметром», «Вспомогательный алгоритм», «Вложенные циклы»
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание пятого уровня: применение знаний и умений в незнакомой ситуации
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<p><b>9 баллов</b> - программа создает рисунок по образцу и содержит вложенные циклы или цикл с параметром и вспомогательный алгоритм;</p> <p><b>8 баллов</b> – программа создает рисунок по образцу, но создана при помощи линейного алгоритма (не содержит конструкций цикла и/или вспомогательный алгоритм);</p> <p><b>7 баллов</b> – программа частично (более 50%) создает рисунок по образцу и содержит вложенные циклы или цикл с параметром и вспомогательный алгоритм;</p> <p><b>6 баллов</b> – программа частично (более 50%) создает рисунок по образцу, но создана при помощи линейного алгоритма (не содержит конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм);</p> <p><b>5 баллов</b> – программа частично (более 30%, но менее 50%) создает рисунок по образцу и содержит вложенные циклы или цикл с параметром и вспомогательный алгоритм;</p> <p><b>4 балла</b> – программа частично (более 30%, но менее 50%) создает рисунок по образцу, но создана при помощи линейного алгоритма (не содержит конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм);</p> <p><b>3 балла</b> – программа частично (менее 30%) создает рисунок по образцу и содержит вложенные циклы или цикл с параметром и вспомогательный алгоритм;</p>

	<p><b>2 балла</b> – программа частично (менее 30%) создает рисунок по образцу, но создана при помощи линейного алгоритма (не содержит конструкцию цикла с параметром и/или вспомогательный алгоритм);</p> <p><b>1 балл</b> – программа создает рисунок не по образцу;</p> <p><b>0 баллов</b> – программа не создает никакого рисунка, но запускается на выполнение без ошибок;</p> <p><b>н</b> – не приступал к выполнению задания.</p>	
<p><i>Ответ</i></p>	<p>Программа на языке Python</p> <pre> import turtle t = turtle.Pen() def square_row():     for i in range(4):         t.forward(20)         t.left(90)     t.penup()     t.forward(40)     t.pendown() for i in range(5):     for i in range(10):         square_row()     t.penup()     t.backward(400)     t.left(90)     t.forward(30)     t.right(90)     t.pendown() </pre>	<p>Программа на языке Pascal</p> <pre> uses Drawman; <i>/вариант с вложенными циклами</i> begin     Field(105, 40);     OnVector(2,2);     for var i:=1 to 5 do begin         for var j:=1 to 10 do begin             PenDown;             OnVector(5,0);             OnVector(0,5);             OnVector(-5,0);             OnVector(0,-5);             PenUp;             OnVector(10,0);             end;             OnVector(-100,7);             end;         end.     uses Drawman; <i>/вариант с вложенными циклами и вспомогательным алгоритмом</i>     procedure square;     begin         PenDown;         OnVector(5,0);         OnVector(0,5);         OnVector(-5,0);         OnVector(0,-5);         PenUp;         OnVector(10,0);         end;         begin             Field(105, 40);             OnVector(2,2);             for var i:=1 to 5 do begin                 for var j:=1 to 10 do                     square;                 OnVector(-100,7);             end;         end.     end. </pre>

--	--	--

**10. Составьте программу рисования следующего узора (при необходимости используйте вспомогательный алгоритм с параметром):**



<i>Тип задания</i>	Задание открытого типа
<i>Вид деятельности</i>	Написание программы на языке программирования для создания рисунка по образцу
<i>Учебное содержание</i>	Тема: Основы алгоритмизации и программирования. Понятия: «Исполнитель алгоритма», «Система команд исполнителя», «Конструкция цикла с параметром», «Вспомогательный алгоритм», «Вложенные циклы»
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание пятого уровня: применение знаний и умений в незнакомой ситуации, нахождение рациональных способов составления алгоритмов решения нестандартных задач
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<b>10 баллов</b> - программа создает рисунок по образцу и содержит вспомогательный алгоритм с параметром; <b>9 баллов</b> – программа создает рисунок по образцу, но создана при помощи конструкции цикла (не содержит вспомогательный алгоритм с параметром); <b>8 баллов</b> – программа частично (более 70%) создает рисунок по образцу и содержит конструкцию цикла и/или вспомогательный алгоритм с параметром; <b>7 баллов</b> - программа частично (более 70%) создает рисунок по образцу, но создана при помощи линейного алгоритма (не содержит конструкцию цикла и/или вспомогательный алгоритм с параметром);

	<p><b>6 баллов</b> – программа частично (более 50%, но менее 70%) создает рисунок по образцу и содержит конструкцию цикла и/или вспомогательный алгоритм с параметром;</p> <p><b>5 баллов</b> – программа частично (более 50%, но менее 70%) создает рисунок по образцу, но создана при помощи линейного алгоритма (не содержит конструкцию цикла и/или вспомогательный алгоритм с параметром);</p> <p><b>4 балла</b> – программа частично (менее 50%) создает рисунок по образцу и содержит конструкцию цикла и/или вспомогательный алгоритм с параметром;</p> <p><b>3 балла</b> – программа частично (менее 50%) создает рисунок по образцу, но создана при помощи линейного алгоритма (не содержит конструкцию цикла и/или вспомогательный алгоритм с параметром);</p> <p><b>2 балла</b> – программа создает рисунок не по образцу и содержит конструкцию цикла и/или вспомогательный алгоритм с параметром;</p> <p><b>1 балл</b> - программа создает рисунок не по образцу, но создана при помощи линейного алгоритма (не содержит конструкцию цикла и/или вспомогательный алгоритм с параметром);</p> <p><b>0 баллов</b> – программа не создает никакого рисунка, но запускается на выполнение без ошибок;</p> <p><b>н</b> – не приступал к выполнению задания</p>	
<p><i>Ответ</i></p>	<p>Программа на языке Python</p> <pre>import turtle t = turtle.Pen() def square(b):     for i in range(4):         t.forward(b)         t.left(90) a = 5 for i in range(10):     square(a)     a += 10</pre>	<p>Программа на языке Pascal</p> <pre>uses Drawman; /вариант со вспомогательным алгоритмом с параметром var a: integer; procedure square(b:integer); begin OnVector(b,0); OnVector(0,b); OnVector(-b,0); OnVector(0,-b); end; begin Field(105, 100); OnVector(2,2); a:=5; PenDown; for var j:=1 to 10 do begin square(a); a:=a+10; end; end</pre>