

Предмет: информатика

Класс: 8

Учебник: Информатика: учебник для 8 класса / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 6-е изд., стереотип. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 160 с. : ил.

Тема: «Итоговая контрольная работа по информатике за курс 8 класса»

Работа предназначена для проведения итогового контроля знаний в конце учебного года по завершению изучения курса информатики за 8 класс и дает учителю возможность провести диагностику усвоения школьниками материала по информатике за курс 8-го класса.

Работа состоит из двух частей:

- Часть 1 состоит из 6 заданий с выбором правильного ответа из четырех предложенных;
- Часть 2 состоит из 4 задания, требующих записи ответа в виде числа.
- Часть 3 состоит из 1 задания, которое необходимо выполнить на компьютере.

Задания тестов предложены в форме, которая используется в настоящее время в экзаменационных работах государственной итоговой аттестации и других видах диагностических тестирований.

К работе приведены ключи, обобщенный план и критерии оценивания.

Также подготовлен бланк ответов для учащихся.

Обобщенный план контрольной работы

Уровни сложности заданий: Б – базовый, П – повышенный, В – высокий

№ задания	Предметный результат обучения	Уровень сложности	Максимальный балл за задание
1	сравнивать значения целых чисел, представленных в двоичной, восьмеричной, десятичной и шестнадцатеричной системах счисления	Б	1
2	определять значение логического выражения	Б	1
3	определять истинность составного	Б	1

	высказывания		
4	определять значение переменных после исполнения линейного алгоритма, записанного на алгоритмическом языке	Б	1
5	определять значение переменных после исполнения разветвляющегося алгоритма, записанного на алгоритмическом языке	Б	1
6	определять значения переменных после исполнения простейшего циклического алгоритма, записанного на алгоритмическом языке	Б	1
7	вычислять и представлять в десятичной системе значение выражения с целыми числами, выраженными в десятичной системе счисления и системе счисления с основанием x	В	1
8	определять истинность составного высказывания	П	1
9	определять значение переменных после исполнения разветвляющегося алгоритма, записанного на алгоритмическом языке	П	1
10	определять значения переменных после исполнения циклического алгоритма с вложенным ветвлением, записанного на алгоритмическом языке	П	1
11	создавать и выполнять алгоритм для заданного исполнителя	В	2

Критерии оценивания

Всего - 12 баллов

Количество баллов	менее 5 баллов	5-6 баллов	7-9 баллов	10-12 баллов
Оценка	2 (неуд.)	3 (удовл.)	4 (хор.)	5 (отл.)

Контрольная работа по информатике

«Итоговая контрольная работа по информатике. 8 класс»

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из трех частей, включающих в себя 11 заданий. Часть 1 содержит 6 заданий с выбором ответа. Часть 2 содержит 4 задания с кратким ответом. Часть 3 содержит 1 задание, которое необходимо выполнить на компьютере. Данный ответ также записывается в бланк ответов.

На выполнение работы отводится 40 минут (1 урок).

Ответы к заданиям 1-6 предполагают выбор правильного варианта ответов из четырех предложенных. Ответы к заданиям 7-10 предусматривают самостоятельное формулирование краткого ответа, в качестве которого может быть число. Все ответы заносятся в бланк ответов.

Результатом выполнения задания 11 является отдельный файл, имя и место для сохранения которого Вам сообщит учитель.

Все необходимые вычисления, преобразования и т.д. выполняйте в черновике. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы. Внимательно читайте условие и проводите проверку полученного ответа.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. Максимальное количество баллов, набранных за работу, составляет 12 баллов.

Желаю Вам успеха!

Часть 1

В заданиях 1-6 необходимо выбрать один правильный ответ из четырех предложенных. Занесите ответ в бланк ответов справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки.

Задание 1. Укажите наибольшее из четырех числа:

1. 51_{16}

2. 14_8

3. 10110_2

4. 79_{10}

Задание 2. Определите, в каком случае логическое выражение будет истинным:

НЕ ((Вторая буква в слове гласная) И (Третья буква в слове согласная)) .

- | | |
|------------|-----------------|
| 1. Доброта | 3. Порядочность |
| 2. Дружба | 4. Совесть |

Задание 3. У исполнителя Альфа две команды, которым присвоены номера:

- 1) прибавь 1;
- 2) раздели на b.

Известно, что программа 11211 переводит число 20 в число 13. Определите значение b.

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. 0 | 2. 2 | 3. 4 | 4. 6 |
|------|------|------|------|

Задание 4. Определите значение переменных a и b после выполнения фрагмента программы, приведенной ниже на одном из алгоритмических языков:

```
a:=1;  
b:=3;  
a:=b - a;  
b:=2 * a;  
a:=2 * b + a;  
b:=b + a / 2;  
writeln (b,a);
```

- | | | | |
|---------|---------|--------|--------|
| 1. 9 10 | 2. 10 9 | 3. 7 3 | 4. 3 7 |
|---------|---------|--------|--------|

Задание 5. Определите, что будет выведено в результате работы фрагмента программы, представленной на языке программирования Pascal:

```
a:=3;  
b:=2;  
if a > b then c := b - 1;  
          else c := b+1;  
writeln (c);
```

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

Задание 6. Определите, что будет выведено в результате работы фрагмента программы, представленной на языке программирования Pascal:

```
S:=10;  
for i:=1 to 5 do  
    S:=S+2*i;  
writeln (S);
```

1. 20

2. 30

3. 40

4. 50

Часть 2

В заданиях 7-10 необходимо сформулировать краткий ответ. В качестве ответа может быть число. Занесите ответ в бланк ответов справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишете в отдельной клеточке в соответствии с приведенными в бланке образцами.

Задание 7. Найдите основание x системы счисления, если $34_{10} = 22_x$.

Задание 8. Напишите минимальное целое число x , для которого истинно высказывание: **не**($x < 4$) и ($x < 8$).

Задание 9. Дан фрагмент программы, по которой было сделано 5 запусков программы. В качестве значений x и y вводились следующие пары чисел: (-5,5); (5,-5); (5,5); (-5,-5); (0,-5). Сколько было запусков, при которых программа напечатала слово "Да"?

```
readln (X);  
readln (Y);  
if (X>0) or (Y>0)  
    then writeln ('да')  
    else writeln ('нет');
```

Задание 10. Определите, что будет выведено в результате работы фрагмента программы, представленной на языке программирования Pascal:

```

k:=0;
for i:=1 to 30 do
if (i mod 5 = 0) or (i mod 11 = 0)
then k := k + 1;
writeln (k);

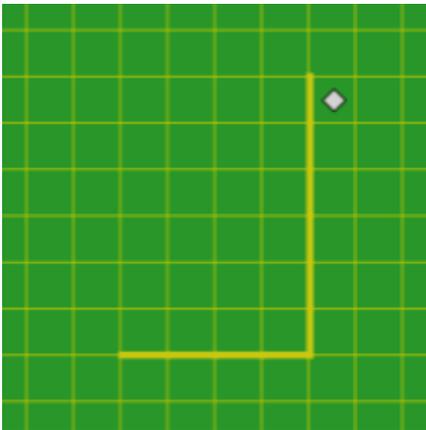
```

Часть 3

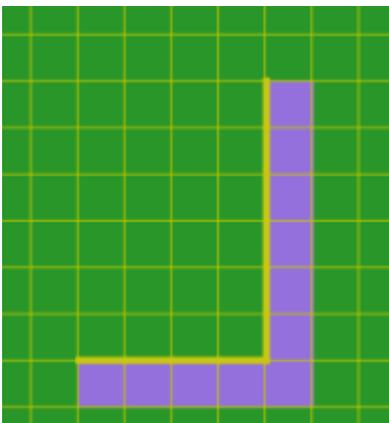
В качестве ответа в задании 11 для исполнителя напишите алгоритм, удовлетворяющий данным условиям.

Задание 11. На бесконечном поле имеется вертикальная стена. Длина стены неизвестна. От нижнего конца стены влево отходит горизонтальная стена также неизвестной длины. Робот находится в точке, расположенной справа от верхнего края вертикальной стены.

На рисунке указан один из возможных способов расположения стен и Робота (Робот обозначен буквой «ромбиком»).



Напишите для Робота алгоритм, закрашивающий все клетки, расположенные непосредственно правее вертикальной стены, ниже горизонтальной стены и угловую клетку. Робот должен закрасить только клетки, удовлетворяющие условию. Например, для приведенного выше рисунка Робот должен закрасить следующие клетки:



Конечное положение Робота может быть произвольным. Алгоритм должен решать задачу для произвольного размера поля и любого допустимого

расположения стен внутри прямоугольного поля. При исполнении алгоритма Робот не должен разрушиться.