

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №36 г. Челябинска»

454021, г. Челябинск, ул. 40-летия Победы, 24-а, тел. 796 – 97 - 74

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ
ПО ИНФОРМАТИКЕ ЗА 8 КЛАСС**

СОСТАВИТЕЛЬ:
ВОРОБЬЕВА Н.В., УЧИТЕЛЬ ИНФОРМАТИКИ
ПЕРВАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ КАТЕГОРИЯ

Челябинск, 2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Контрольно-измерительные материалы предназначены для проведения итогового контроля по информатике за курс 8 класса. Составлены на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования, рабочей программы по учебному предмету «Информатика» 7-9 класс и учебника: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса с использованием демонстрационных версий основного государственного экзамена по информатике. Материал составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Содержание контрольно-измерительных материалов определяется основными результатами освоения содержательных линий:

№	Раздел	№ заданий в КИМ
1	Математические основы информатики	1, 2, 3, 4
2	Основы алгоритмизации	5, 6
3	Начала программирования	7

Контрольная работа состоит из 7 заданий, каждое из которых оценивается в 1 балл. На выполнение работы отводится 40 минут.

№ задания	Предметный результат обучения
1	Записывать числа в различных системах счисления
2	Работать с числами в различных системах счисления
3	Умение определять значение логического выражения (числа)
4	Умение определять значение логического выражения (текст)
5	Умение записать простой линейный алгоритм для формального исполнителя
6	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд
7	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования

Критерии оценивания работы:

Первичный балл	Оценка по пятибалльной шкале
0-2	2
3-4	3
5-6	4
7	5

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

1. Переведите число 132 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.

2. Среди приведённых ниже трёх чисел, записанных в различных системах счисления, найдите максимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно. 23_{16} , 32_8 , 11110_2

3. Для какого из приведённых значений числа X истинно высказывание:
 $\text{НЕ } (X < 6) \text{ И } (X < 7)$?

- 1) 5
- 2) 6
- 3) 7
- 4) 8

4. Для какого из приведённых имён ложно высказывание: **НЕ** (Первая буква гласная) **ИЛИ НЕ** (Последняя буква согласная)?

- 1) Арина
- 2) Владимир
- 3) Раиса
- 4) Ярослав

5. У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1

2. возведи в квадрат

Первая из них увеличивает число на экране на 1, вторая возводит его во вторую степень. Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 3 числа 84, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. (Например, 11221 — это алгоритм: прибавь 1, прибавь 1, возведи в квадрат, возведи в квадрат, прибавь 1, который преобразует число 1 в 82.) Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

6. Исполнитель Чертёжник перемещается на координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду **Сместиться на (a, b)** (где a, b — целые числа), перемещающую Чертёжника из точки с координатами (x, y) в точку с координатами $(x + a, y + b)$. Если числа a, b положительные, значение соответствующей координаты увеличивается; если отрицательные, уменьшается.

Например, если Чертёжник находится в точке с координатами $(4, 2)$, то команда **Сместиться на $(2, -3)$** переместит Чертёжника в точку $(6, -1)$.

Запись

Повтори k раз

Команда1 Команда2 Команда3

Конец

означает, что последовательность команд **Команда1 Команда2 Команда3** повторится k раз.

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 4 раз

Команда1 Сместиться на (1, 3) Сместиться на (1, −2)

Конец

Сместиться на (−4, −12)

После выполнения этого алгоритма Чертёжник вернулся в исходную точку. Какую команду надо поставить вместо команды **Команда1**?

- 1) Сместиться на (1, −2)
- 2) Сместиться на (12, 4)
- 3) Сместиться на (2, 11)
- 4) Сместиться на (−1, 2)

7. Дан код программы на языке Pascal:

```
var s,t: integer;  
begin  
  readln(s);  
  readln(t);  
  if (s>10) or (t>10) then writeln("ДА")  
  else writeln("НЕТ")  
end.
```

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел: (1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (−11, −12); (−11, 12); (−12, 11); (10, 10); (10, 5). Сколько было запусков, при которых программа напечатала «ДА»?

КЛЮЧ К ЗАДАНИЯМ

№ задания	Ответ
1	2
2	35
3	2
4	4
5	22111
6	4
7	5