

Демонстрационный вариант
контрольных измерительных материалов промежуточной аттестации
по информатике, 2021-2022 учебный год

подготовлен учителем информатики Тур В.А.
МБОУ «СТШ»

Промежуточная аттестация по ИНФОРМАТИКЕ

Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы по информатике отводится 40 минут. Экзаменационная работа состоит из 2 частей, содержащих задания. Время для выполнения каждой части Вы регулируете самостоятельно.

Часть 1 содержит 10 заданий (А1–А10). К каждому заданию даётся четыре варианта ответа, из которых только один правильный.

Часть 2 состоит из 4 заданий с кратким ответом (В1–В4). К этим заданиям Вы должны самостоятельно сформулировать и записать ответ в требуемой форме.

Задания выполняются в электронной форме с использованием тестирующего комплекса MyTestX. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успехов!

Часть 1

При выполнении заданий с выбором ответа (A1–A10) выберите один верный ответ.

A1. Продолжите предложение: "Выделяют следующие системы счисления: ...".

- 1) алгоритмическая, унарная и непозиционные.
- 2) непозиционные и позиционные.
- 3) компьютерные и позиционные.

A2. Ячейка памяти компьютера состоит из однородных элементов, называемых:

- 1) Кодами
- 2) Разрядами
- 3) Цифрами
- 4) коэффициентами

A3. Двоичное число 100110_2 в десятичной системе счисления записывается как:

- 1) 36
- 2) 38
- 3) 37
- 4) 46

A4. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите номера запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ |, а для логической операции «И» - &. В ответе требуется записать номер верного ответа.

- 1) шкафы | столы | стулья
- 2) шкафы | (стулья & шкафы)
- 3) шкафы & столы
- 4) шкафы | стулья

A5. Какое предложение НЕ является высказыванием?

- 1) Никакая причина не извиняет невежливость.
- 2) Обязательно стань отличником.
- 3) Рукописи не горят.
- 4) $1011_2 = 1*2^3 + 0*2^2 + 1*2^1 + 1*2^0$

A6. Для какого символического выражения верно высказывание: « Не (первая буква согласная) И НЕ (вторая буква гласная)»?

- 1) Abcde
- 2) Bcade
- 3) Babas
- 4) Cabab

A7. Какое логическое выражение истинно, если $X \in [-10, 10]$?

- 1) $(X > 10) \text{ И } (X < -10)$
- 2) $(X > 10) \text{ ИЛИ } (X < -10)$
- 3) $(X < 10) \text{ ИЛИ } (X \geq -10)$
- 4) $(X \geq -10) \text{ И } (X \leq 10)$

A8. Как называется свойство алгоритма, означающее, что данный алгоритм применим к решению целого ряда задач?

- 1) Понятность
- 2) Определенность
- 3) Результативность
- 4) Массовость

A9. Величины, значения которых меняются в процессе исполнения алгоритма, называются:

- 1) Постоянными
- 2) Константами
- 3) Переменными
- 4) Табличными

A10. Исполнителю Черепашка был дан для исполнения следующий алгоритм:

ПОВТОРИ 10 [ВПЕРЕД 10 НАПРАВО 72]

Какая фигура появится на экране?

- 1) Незамкнутая ломаная линия
- 2) Правильный десятиугольник
- 3) Правильный пятиугольник
- 4) Фигура, внутренние углы которой равны 72°

Часть 2

Ответом к заданиям этой части (B1 – B4) является набор символов (букв или цифр), которые следует записать в отведённом поле для записи ответа

B1. Для букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв - из двух бит, для некоторых - из трех). Эти коды представлены в таблице:

| А | Б | В | Г | Д |
|-----|-----|----|-----|----|
| 000 | 110 | 01 | 001 | 10 |

Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой 1100000100110

В ответе укажите цепочку символов без пробелов (например: АБВГД).

Ответ:

В2. Исполнитель Карандаш может выполнять команды, по которым он перемещается на 1 клетку вправо, влево, вверх или вниз, оставляя за собой след в виде нарисованного отрезка. Используются следующие обозначения команд для Карандаша:

→ - на 1 клетку вправо

← - на 1 клетку влево

↑ - на 1 клетку вверх

↓ - на 1 клетку вниз

Выполните последовательность команд и определите, какая цифра была запрограммирована:

↑↑↑↑→↓↓↓→→↑↑↑→↓↓↓→↓←↓↓↓←↑↑↑←←←

Ответ:

В3. У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2

2. умножь на 3

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, утраивает его. Запишите порядок команд в программе, которая преобразует число 2 в число 28 и содержит не более 5 команд. Указывайте лишь номера команд.

Ответ:

В4. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы (записанного ниже на разных языках программирования). Ответ запишите в виде целого числа.

| Алгоритмический язык | Паскаль |
|----------------------------|-----------------------|
| $a := 30$ | $a := 30;$ |
| $b := 6$ | $b := 6;$ |
| $a := a * 3 / b$ | $a := a * 3 / b;$ |
| если $a < b$ | if $a < b$ then |
| то $c := 3*a - 5*(b+3)$ | $c := 3*a - 5*(b+3)$ |
| иначе $c := 3*a + 5*(b+3)$ | else |
| все | $c := 3*a + 5*(b+3);$ |

Ответ:

Ответы к заданиям демонстрационного варианта

| | |
|-----|-------|
| A1 | 2 |
| A2 | 2 |
| A3 | 2 |
| A4 | 3241 |
| A5 | 2 |
| A6 | 1 |
| A7 | 4 |
| A8 | 4 |
| A9 | 3 |
| A10 | 3 |
| B1 | БАВГД |
| B2 | 4 |
| B3 | 21211 |
| B4 | 90 |

Критерии оценивания заданий

За каждое задание начисляются баллы. Баллы суммируются.

За каждое задание части 1 начисляется 1 балл. Итого за 1 часть – 10 баллов.

За каждое задание части 2 начисляется 2 балла. Итого за 2 часть – 8 баллов.

Общий балл за работу – 18.

**Шкала пересчета первичного балла
за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале**

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
|--|------------|------------|------------|------------|
| Общий балл | 0 – 6 | 7 – 10 | 11 – 15 | 16-18 |