

## Контрольная работа по теме «Системы счисления»

- 1) Переведите число  $3315_{10}$  в двоичную систему счисления. (1 балл)
- 2) Переведите число  $10101111_2$  в десятичную систему счисления. (1 балл)
- 3) Переведите число  $5635_{10}$  в восьмеричную, двоичную и шестнадцатеричную. (3 балла)
- 4) Переведите число  $13A$  в восьмеричную систему счисления (2 балла)
- 5) Посчитайте  $11011_2 + 11111_2 + 10001_2 + 10010_2$  (3 балла)

Разбаловка:

Отлично 9-10

Хорошо 7-8

Удовлетворительно 5-6

Неуд. < 5

## Вопросы к Контрольной работе по теме «Электронные таблицы» в формате экзамена

- 1) Как скопировать формулу из ячейки в другую, со смещением?
- 2) Как расширить длину строки или столбца?
- 3) Для чего используются \$?
- 4) Интерфейс электронных таблиц.
- 5) Диаграмма, для чего используется, как оформляется?
- 6) Формулы, основы
- 7) Функция СУММ
- 8) Функция СРЕДЗНАЧ
- 9) Функция СУММЕСЛИ
- 10) Функция СЧЁТ
- 11) Функция СЧЁТЕСЛИ
- 12) Форматирование

- 13) Отличие представления данных в таблице или формулы
- 14) Формат ячеек
- 15) Что будет при нажатии alt+F4

## **Контрольная работа 9 класс по теме «Алгоритмы».**

Практическая (10 баллов)

1. Алгоритм с условием (3 балла)

Составьте алгоритм для робота-сортировщика. Робот получает на вход целое число. Если число положительное, он должен вывести сообщение "Число положительное", если отрицательное – "Число отрицательное", если ноль – "Это ноль".

2. Алгоритм с циклом и условием (3 балла)

Напишите алгоритм, который выводит все четные числа в диапазоне от 1 до 50. Объясните, какую роль в этом алгоритме играет условие, а какую – цикл.

5. Анализ готового алгоритма (4 балла)

Дан алгоритм:

- 1. Начать.
- 2. Присвоить S значение 0.
- 3. Присвоить i значение 1.
- 4. Пока  $i \leq 5$ , выполнять:
  - 4.1.  $S = S + i$
  - 4.2.  $i = i + 1$
- 5. Вывести значение S.
- 6. Конец.

а) (2 балла) Чему будет равно значение переменной S после выполнения алгоритма? Пошагово опишите, как оно менялось.

б) (2 балла) Что будет выводить этот алгоритм, если изменить условие в шаге 4 на Пока  $i \leq N$ , где  $N$  – вводимое пользователем число?

\*Задача на составление алгоритма (5 баллов) – Для доп оценки.

Составьте алгоритм для программы, которая проверяет, является ли введенное пользователем натуральное число простым (простое число делится только на 1 и на само себя).

Рекомендация: В алгоритме должен быть цикл для перебора возможных делителей и условие для проверки делимости.

Разбаловка

Отлично 9-10

Хорошо 7-8

Удовлетворительно 5-6

Неуд. < 5

## **Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы» для 7 класса**

Часть 1. Практические задачи (20 баллов)

2. Задача «Поломка в машине» (7 баллов)

В автомобиле одновременно перестали работать три устройства: радио, кондиционер и дворники. Автовладелец предположил, что перегорел предохранитель радио, а предохранители дворников целы. Его жена сказала, что с предохранителем кондиционера всё в порядке, а предохранитель дворников неисправен. Автомеханик заявил, что дворники не в порядке. В итоге выяснилось, что один из них полностью прав, второй сделал одно верное и одно неверное утверждение, а третий ошибся во всём.

Что же сломалось на самом деле?

Указание: Рассмотрите все возможные варианты и проверьте, какой из них удовлетворяет условию про утверждения.

### 3. Задача «Школьные кружки» (9 баллов)

Пятеро друзей — Илья, София, Денис, Мария и Кирилл — посещают пять разных кружков: робототехники, рисования, театральный, шахматный и спортивную секцию. Известно, что:

Тому, кто ходит в театральный кружок, помогают Илья и София делать костюмы к спектаклю.

Денис и Мария тоже интересуются театром, но не успевают в нем поучаствовать.

София не любит шахматы.

Мария, София и участник кружка рисования занимаются в одной вокальной студии.

София и Мария едят пиццу с тем, кто занимается в спортивной секции.

Илья сказал, что ему не хватает времени на кружок рисования.

Кто какой кружок посещает?

Указание: Постройте таблицу 5x5, где по вертикали — имена, а по горизонтали — кружки. Используя условия, ставьте «+» и «-».

### 4. Задача «Цвета футболок» (4 балла)

Три подруги — Алина, Богдана и Виктория — надели футболки жёлтого, зелёного и синего цвета (у всех разные). Известно, что:

Если Алина не в жёлтой, то Виктория в синей.

Алина в жёлтой или Богдана в зелёной.

Богдана не в зелёной или Виктория не в синей.

В футболке какого цвета каждая из подруг?

Разбаловка

Отлично 18-20

Хорошо 14-17

Удовлетворительно 10-14

Неуд. < 10