

Информатика. 7 класс. 2023-2024 учебный год

Задание 1 (2 балла)

- 1) Брошюра содержит 16 страниц, на каждой из которых в среднем по 32 строки, содержащих 64 символов каждая. Сколько килобайт составляет информационный объём текстового файла с брошюрой, если для кодирования текста использована 8-битная кодировка КОИ-8? Ответ дайте в килобайтах.

Или

- 2) Скорость передачи данных по некоторому каналу связи равна 512 000 бит/с. Передача данных через это соединение заняла 16 секунд. Определите информационный объём переданных данных в килобайтах.

Или

- 3) Какой объём видеопамати необходим для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 800 x 640, если для кодирования одной точки используется 24 бита?

Задание 2 (1 балл)

Латинские буквы T, U, Y, W закодированы двоичными числами:

T	U	Y	W
111	011	100	110

Какая последовательность букв закодирована двоичной строкой 111110100011?

Задание 3 (1 балл)

Восстановите полное имя файла, если файл чтение.doc хранится на диске C в каталоге ВЫБИРАЕТ, который является подкаталогом каталога ПОКОЛЕНИЕ, а этот подкаталог, в свою очередь, является подкаталогом каталога НОВОЕ.

Л	Т	Р	П	Б	А	О
НОВОЕ	чтение	ВЫБИРАЕТ	С:	ПОКОЛЕНИЕ	.doc	\

Задание 4 (3 балла)

Прочитайте текст (см. приложение 1), озаглавьте его, создайте и заполните таблицу, состоящую из 6 строк и 3 столбцов:

№ п/п	Название города	Год основания

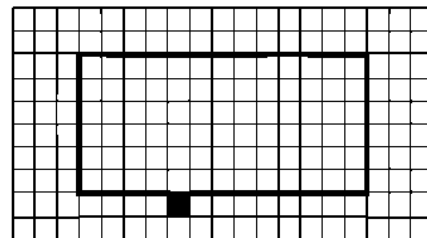
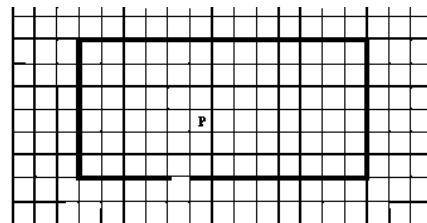
Занесите в таблицу информацию о 5 древних русских городах. Выполните форматирование: Заголовок: полужирное начертание, размер шрифта 14, шрифт Arial, выравнивание по центру. Таблица: шрифт Times New Roman, размер шрифта 12, названия столбцов полужирным начертанием. Добавьте седьмую строку к таблице, объедините все ячейки этой строки и впишите в неё текст «ГОРДОСТЬ РОССИИ!» всеми прописными буквами, курсивным начертанием, размер шрифта 14, шрифт Times New Roman.

Задание 5 (3 балла)

1) На бесконечном поле имеется прямоугольник из стен. Размеры прямоугольника неизвестны. Расстояние между противоположными стенами не менее двух клеток. В нижней стене в произвольном месте есть отверстие. Робот находится в одной из клеток, расположенной внутри прямоугольника. Начальное расположение Робота неизвестно. Одно из возможных положений Робота приведено на рисунке (Робот обозначен буквой «Р»).

Напишите для Робота алгоритм, закрашивающий любую клетку поля, расположенную за границей прямоугольника. Например, для приведенного рисунка Робот должен закрасить одну клетку (см. рис.).

Конечное расположение Робота может быть произвольным. Алгоритм должен решать задачу для произвольного размера прямоугольника и любого допустимого начального расположения Робота. При исполнении алгоритма Робот не должен разрушиться.



Текст к заданию №4

В 1965 году, приехав по заданию газеты «Советская культура» во Владимирскую область, в город Суздаль, журналист Юрий Александрович Бычков придумал кольцевой туристический маршрут, который мог бы объединить старинные русские города. Спустя два года, осенью 1967 года, Юрий Бычков осуществил задуманное и на своём автомобиле проехал по придуманному им маршруту. По возвращении в Москву он написал цикл очерков о поездке. Очерки публиковались в газете «Советская культура» в ноябре-декабре 1967 года под общим названием «Золотое кольцо».

В Золотое кольцо традиционно включают восемь основных городов (год основания): Сергиев Посад (1337г.), Переславль-Залесский (1152г.), Ростов (862г.), Ярославль (1010г.), Кострома (1152г.), Иваново (1608г.), Суздаль (1024г.), Владимир (990г.).

Критерии оценивания

Максимальный балл – 10

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10