


ИНФОРМАТИКА
5 КЛАСС

 Город,
район, ОУ:

 Фамилия,
имя:

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри республиканского этапа)

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов													

Желаем успеха!

- 1** Что из перечисленного относится к аппаратному обеспечению компьютера, а что не относится?

Отметьте ● «Да» или «Нет».

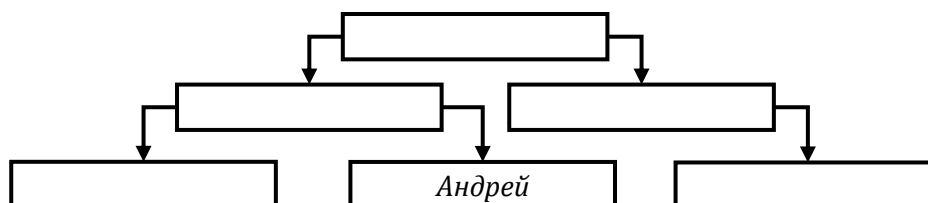
		Да	Нет
1	Видеокарта	☐	☐
2	Файловая система	☐	☐
3	Джойстик	☐	☐
4	Антивирус	☐	☐

		Да	Нет
5	Монитор	☐	☐
6	Драйвер	☐	☐
7	Операционная система	☐	☐
8	Система охлаждения	☐	☐

- 2** Пятиклассник сначала описал часть генеалогического дерева своей семьи в виде таблицы:

	Дмитрий	Александр	Михаил	Пётр	Андрей	Иван
Дмитрий		сын	×	×	×	×
Александр	отец		×	сын	отец	×
Михаил	×	×		сын	×	отец
Пётр	×	отец	отец		×	×
Андрей	×	сын	×	×		×
Иван	×	×	сын	×	×	

Затем нарисовал его. Какие имена пятиклассник вписал в ячейки? Заполните схему.



- 3** Когда в школе объявили о проведении сбора макулатуры, пятиклассники решили собрать её как можно больше. Когда подводили итоги, выяснилось, что ученики пятых классов принесли ровно тонну макулатуры! Причём ребята из 5В и 5А собрали вместе 520 кг макулатуры, на 5А и 5Г классы пришлось 430 кг, на 5Г и 5Б – 340 кг, а на 5Б и 5Д – 300 кг. Определите, на каком месте по результатам сбора макулатуры оказался каждый класс. Ответ объясните.



- 4 Кодирование слов выполняется перестановкой букв по одному и тому же общему правилу. Определите правило перестановки и восстановите слова: ИКОН, ЕРОМТН, ПССИКО. Зашифруйте по этому правилу слова, перечисленные ниже, и расставьте получившиеся коды в алфавитном порядке.

➤ Правило перестановки: _____

➤ Кодирование слов:

➤ Алфавитный порядок кодов (1-6):

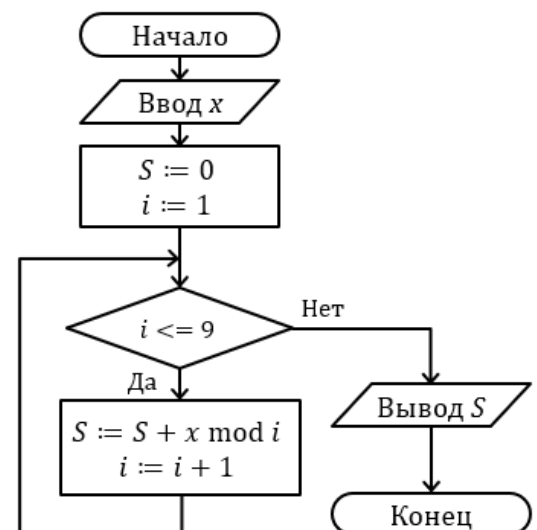
• РЕДАКТОР	→	_____	→	_____
• КУРСОР	→	_____	→	_____
• ДИСК	→	_____	→	_____
• КУРСИВ	→	_____	→	_____
• БАЙТ	→	_____	→	_____
• СКАНЕР	→	_____	→	_____

- 5 Алгоритм задан в виде блок-схемы. Для каких из перечисленных в таблице значений переменной x результатом исполнения алгоритма станет число 13?

(mod – операция вычисления остатка при целочисленном делении, например, $6 \bmod 2 = 0$; $7 \bmod 2 = 1$)

Отметьте ● верные варианты, выбор поясните.

10	12	15	18	24	30
☐	☐	☐	☐	☐	☐



- 6 Алексей, Борис, Вадим и Григорий, а также Дарья, Елена, Жанна и Зоя – друзья. В прошедшее воскресенье Алексей ходил на концерт, Борис провел время с Дарьей, Вадим так и не встретил Елену, Жанна побывала в кино, а Елена посмотрела спектакль в театре. Какая-то пара посетила художественную выставку. Мы не знаем, где были Григорий и Зоя, но известно, что каждый юноша из этой компании был либо в театре, либо на выставке, либо на концерте, либо в кино с одной из девушек. Определите, кто с кем и где побывал в прошедшее воскресенье. Ответ (имена) запишите.

- В театре: _____
- На выставке: _____
- На концерте: _____
- В кино: _____



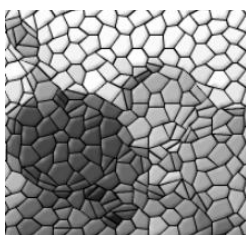
7 Пятиклассник Радмир недавно начал использовать электронную почту. Помогите ему выбрать (отметьте ●) неверные утверждения.

- ☐ Если письмо попало в корзину, его нельзя вернуть в отправленные или входящие.
- ☐ Адрес электронной почты состоит из двух частей.
- ☐ Спам-письма могут содержать полезную информацию.
- ☐ Присланное письмо хранится в электронном ящике только месяц.
- ☐ У человека может быть только один электронный почтовый ящик.
- ☐ Отправленные письма можно переслать второй раз.

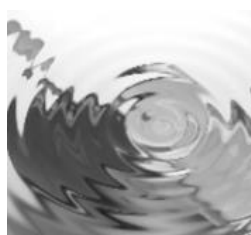
8 Пятиклассники изучали возможности графического редактора Gimp для преобразования рисунков и применяли к рисунку различные фильтры. Какой фильтр соответствует каждому рисунку? Ответ (буквы) запишите в таблицу.



1



2



3



4



5

- А) Фильтры – Искажения – Ветер
- Б) Фильтры – Искажения – Жалюзи
- В) Фильтры – Искажения – Барельеф
- Г) Фильтры – Искажения – Волны
- Д) Фильтры – Искажения – Мозаика

1	2	3	4	5

9 Пятиклассники пришли на выставку робототехники и подошли к Роботу-кодировщику. У Робота-кодировщика в запасе есть много алгоритмов, которыми он использует для обработки информации. Робот предложил пятиклассникам разгадать некоторые из них.

Чтобы отгадать алгоритм, надо сначала провести с ним несколько опытов – накопить информацию о его работе. Для этого надо подать на вход Робота информацию и посмотреть, что получится в результате ее обработки. Входную и выходную информацию записывают в таблицу. Например, как справа.

Значит, Робот сейчас исполняет алгоритм, который предназначен для обработки слов. Входная информация – слово, выходная – количество букв в данном слове. Алгоритм разгадан.

Вход	Выход
1	не понимаю
кот	3
яблоко	6
компьютер	9

Изучите следующие протоколы работы Робота-кодировщика, отгадайте и запишите алгоритмы, укажите недостающие выходные данные.

1)

Вход	1	12	345	31	13	22	23	32	96	69	222
Выход	0	2	11	3	3	3	4				

Алгоритм 1: _____

2)

Вход	кошка	бизон	тигр	гном	лес	диск	крик	сосна	сосны	ложка	ложки
Выход	к	б	г	г	е	д	и				

Алгоритм 2: _____



- 10** По данным на 23 сентября 2024 года, российский космонавт Олег Кононенко провёл в космосе 1 111 суток. Максим набрал в текстовом редакторе фамилию космонавта-рекордсмена КОНОНЕНКО, скопировал в буфер обмена и 250 раз вставил содержимое буфера обмена в конец текста. Какие буквы идут под номерами 1111 и 2024 в полученном тексте? Ответ объясните.

- 11** Ниже приведена таблица, с помощью которой шифруют текст. В эту таблицу, состоящую из 4 строк и 8 столбцов, занесены все буквы русского алфавита, кроме буквы Ё.

М	Б	Е	Ъ	Н	Й	Ш	Л
Ж	Ь	Я	Д	И	А	Ы	С
В	О	Ц	Ф	Р	Ч	П	Э
Г	З	К	Т	У	Х	Щ	Ю

Слово ЕЗЭЖЗЭ
означает КОСМОС

Определите правило кодирования, ответьте на вопросы и выполните задания.

- Правило кодирования: _____

- 1) Как называется элемент на экране монитора, который указывает на объект, с которым будет производиться взаимодействие с помощью клавиатуры, мыши или другого устройства управления? Зашифруйте это слово. Ответы запишите заглавными буквами.

- 2) Было зашифровано слово ПОБЕДА. Затем результат шифровки зашифровали еще раз. Какое слово получилось в результате такого двойного шифрования?

- 12** Соотнесите определения (1-4) с терминами, зашифрованными в компьютерных анаграммах (А-Г). Запишите расшифрованные слова. Впишите в таблицу соответствующие буквы.

Определение,
относящееся к информатике:

Компьютерная анаграмма:

- | | |
|---|----------------------|
| 1) Средства взаимодействия программы и пользователя | А) ТРИ + ТАБУ |
| 2) Молодая наука, рожденная компьютерами | Б) МЕТРО + РИФМА |
| 3) Характеристика особенностей файла | В) МИФ + НОТА + ИКРА |
| 4) Механический предок компьютера | Г) НИТЬ + СЕЙФ + РЕ |

1	2	3	4

Работу выполнил участник: _____

Фамилия и имя участника (заполняется участником собственноручно, разборчиво, прописью)