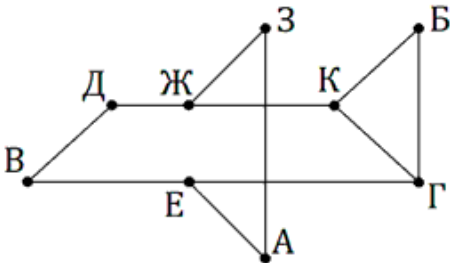


Вариант № 40070.

1 (№ 6582) (И. Карпачёв) На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе.

	п1	п2	п3	п4	п5	п6	п7	п8	п9
п1		18		13					
п2	18						9		16
п3						19			11
п4	13				5				
п5						14	23	21	
п6			19	5	14				
п7		9			23			17	
п8					21	17			
п9		16	11						



Определите сумму протяжённостей дорог из пункта Ж в пункт К и из пункта Г в пункт Е.

3 (№ 4643) В файле [3-0.xls](#) приведён фрагмент базы данных «Продукты» о поставках товаров в магазины районов города. База данных состоит из трёх таблиц. Таблица «Движение товаров» содержит записи о поставках товаров в магазины в течение первой декады июня 2021 г., а также информацию о проданных товарах. Поле Тип операции содержит значение Поступление или Продажа, а в соответствующее поле Количество упаковок, шт. занесена информация о том, сколько упаковок товара поступило в магазин или было продано в течение дня. Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов. На рисунке приведена схема указанной базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите общую стоимость (в рублях) продуктов, поставленных за указанный период с Мясокомбината в магазины Заречного района.

4 (№ 5898) (И. Женецкий) По каналу связи передаются сообщения, содержащие только буквы из набора: А, Г, Е, Н, Т. Для передачи используется двоичный код, удовлетворяющий прямому условию Фано. Это условие обеспечивает возможность однозначной расшифровки закодированных сообщений. Кодовые слова для некоторых букв известны: Г - 01, Е - 100, Т - 101. Для двух оставшихся букв А и Н кодовые слова неизвестны. Какое количество двоичных знаков потребуется для кодирования слова ТАГАНЕГ, если известно, что оно закодировано минимально возможным количеством двоичных знаков?

7 (№ 1848) Автоматическая фотокамера каждые 5 с создаёт черно-белое растровое изображение, содержащее 256 оттенков. Размер изображения – 256×512 пикселей. Все полученные изображения и коды пикселей внутри одного изображения записываются подряд, никакая дополнительная информация не сохраняется, данные не сжимаются. Сколько Мбайтов нужно выделить для хранения всех изображений, полученных за сутки?

**9** (№ 4260) (А. Комков) Откройте файл электронной таблицы [9-97.xls](#), содержащей в каждой строке три натуральных числа. Выясните, какие тройки чисел являются пифагоровыми тройками, то есть являются сторонами прямоугольного треугольника. В ответе запишите максимальную гипотенузу из всех найденных пифагоровых троек.

**10** (№ 3299) С помощью текстового редактора определите, сколько раз, не считая сносок, встречается слово «старик» или «Старик» (в любом падеже единственного и множественного числа) в тексте романа А.С. Пушкина «Капитанская дочка» (файл [10-34.docx](#)). В ответе укажите только число.

**11** (№ 2041) В некоторой стране автомобильный номер длиной 7 символов составляется из заглавных букв (всего используется 20 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 70 автомобильных номеров.

**13** (№ 244) По заданным IP-адресу узла сети и маске определите адрес сети:

IP-адрес: 10.8.248.131

Маска: 255.255.224.0

При записи ответа выберите из приведенных в таблице чисел 4 фрагмента четыре элемента IP-адреса и запишите в нужном порядке соответствующие им буквы без точек.

A	B	C	D	E	F	G	H
8	131	255	224	0	10	248	92