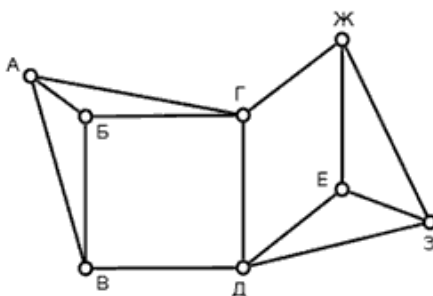


Вариант № 40072.

- 1 (№ 6613) (Е. Джобс) 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.

	1	2	3	4	5	6	7	8
1		*			*	*		
2	*			*	*			*
3				*			*	*
4		*	*				*	
5	*	*				*		
6	*				*			*
7			*	*			*	*
8		*	*			*	*	



Определите номера пунктов, соответствующих пунктам А, Б, Е и З на схеме. В качестве ответа перечислите найденные номера в порядке возрастания.

- 3 (№ 6026) (И. Митин) В файле [3-103.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 товар с максимальной суммой продаж в магазинах Заречного района за представленный период. В ответе запишите найденную максимальную сумму продаж.

- 4 (№ 130) Для кодирования некоторой последовательности, состоящей из букв А, Б, В, Г и Д, используется неравномерный двоичный код, позволяющий однозначно декодировать полученную двоичную последовательность. Вот этот код:

А – 10; Б – 11; В – 000; Г – 001; Д – 010.

Как можно сократить длину кодового слова для буквы Д так, чтобы код по-прежнему можно было декодировать однозначно? Коды остальных букв меняться не должны. Если есть несколько вариантов, выберите кодовое слово с минимальным значением.

- 7 (№ 4005) Производится двухканальная (стерео) звукозапись с частотой дискретизации 44 кГц. Запись длится 5 минут 25 секунд, её результаты записываются в файл без сжатия данных, причём каждый сигнал кодируется минимально возможным и одинаковым количеством бит. Информационный объём полученного файла без учета заголовка не превышает 82 Мбайт. Определите максимальную битовую глубину кодирования звука, которая могла быть использована в этой записи. В ответе запишите только число.

- 9** (№ 3325) Откройте файл электронной таблицы [9-0.xls](#), содержащей результаты ежечасного измерения температуры воздуха на протяжении трёх месяцев. Найдите количество дней в июне, когда температура в 21:00 была ниже, чем средняя температура в этот день.
- 10** (№ 3944) В файле [10-141.docx](#) приведена книга Н.В. Гоголя «Вечера на хуторе близ Диканьки». Сколько раз слово «она» встречается в тексте повести «Страшная месть» (не считая сносок)? Регистр написания слова не имеет значения. В ответе укажите только число.
- 11** (№ 4160) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 80 символов. В базе данных для хранения сведений о каждом идентификаторе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите максимальное количество символов, которое может быть использовано для формирования пароля (мощность алфавита), если известно, что информация о 1200 пользователях занимает 150 Кбайт.
- 13** (№ 253) По заданным IP-адресу узла сети и маске определите адрес сети:
IP-адрес: 135.12.171.214
Маска: 255.255.248.0

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
170	168	160	135	132	16	12	0