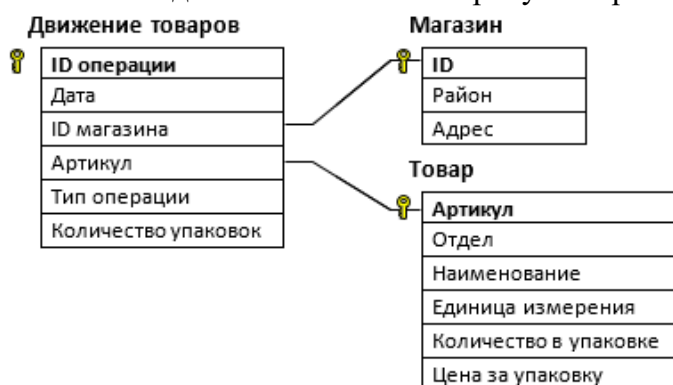


Вариант № 6.

- 3 (№ 7053) (PRO100-ЕГЭ) В файле [3-141.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 начале 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 всех видов зефира, проданных магазинами на улице Мартеновская за период с 8 по 14 июня включительно.

- 4 (№ 7404) (Е. Джобс) По каналу связи передаются сообщения, содержащие только буквы из набора Е, Г, Э, Б, Л, И, З, К, О. Передаваемое сообщение переводится в двоичный код. При выбранном методе кодирования ни одно кодовое слово не может являться началом другого кодового слова. Такой код обеспечивает однозначное декодирование переданного сообщения. Для нескольких букв кодовые слова известны: Е – 01, Э – 1010, З – 1100, К – 0010. Какое минимальное количество двоичных знаков потребуется для кодирования слова БИБЛИОЛОГ?

- 5 (№ 7456) (ЕГЭ-2024) На вход алгоритма подаётся натуральное число N . Алгоритм строит по нему новое число R следующим образом.

1. Строится двоичная запись числа N .
2. Далее эта запись обрабатывается по следующему правилу:
 - а) если сумма цифр двоичной записи чётная, то к этой записи справа дописывается 0, а два левых разряда заменяются на 10;
 - б) если сумма цифр двоичной записи нечётная, то к этой записи справа дописывается 1, а два левых разряда заменяются на 11.

Полученная таким образом запись является двоичной записью искомого числа R . Например, для исходного числа $6 = 110_2$ результатом является $1000_2 = 8$, а для исходного числа $4 = 100_2$ результатом является $1101_2 = 13$. Укажите минимальное число N , после обработки которого с помощью этого алгоритма получается число R , большее 50. В ответе запишите это число в десятичной системе счисления.

- 6 (№ 7459) (ЕГЭ-2024) Исполнитель Черепаха действует на плоскости с декартовой системой координат. В начальный момент Черепаха находится в начале координат, её голова направлена вдоль положительного направления оси ординат, хвост опущен. При опущенном хвосте Черепаха оставляет на поле след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существует 6 команд: Поднять хвост, означающая переход к перемещению без

рисования; Опустить хвост, означающая переход в режим рисования; Вперёд n (где n – целое число), вызывающая передвижение Черепахи на n единиц в том направлении, куда указывает её голова; Назад n (где n – целое число), вызывающая передвижение в противоположном голове направлении; Направо m (где m – целое число), вызывающая изменение направления движения на m градусов по часовой стрелке, Налево m (где m – целое число), вызывающая изменение направления движения на m градусов против часовой стрелки.

Запись

Повтори k [Команда1 Команда2 ... КомандаS]

означает, что последовательность из S команд повторится k раз. Черепахе был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 4 [Вперёд 28 Направо 90 Вперёд 26 Направо 90]

Поднять хвост

Вперёд 8 Направо 90 Вперёд 7 Налево 90

Опустить хвост

Повтори 4 [Вперёд 67 Направо 90 Вперёд 98 Направо 90]

Определите площадь пересечения фигур, ограниченных заданными алгоритмом линиями.

9

(№ 7416) (Е. Джобс) В файле электронной таблицы [9-243.xls](#) в каждой строке записаны семь натуральных чисел. Определите сумму всех чисел в строке таблицы с наибольшим номером, для которой выполнены все условия:

- в строке 2 различных числа;
- из строки можно выбрать две различные пары одинаковых значений;
- сумма выбранных чисел меньше суммы невыбранных чисел.

В ответе запишите только число.

11

(№ 7633) (Демо-2025) На предприятии каждой изготовленной детали присваивают серийный номер, содержащий десятичные цифры, 52 латинские буквы (с учётом регистра) и символы из 963-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого серийного номера отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование серийных номеров, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным числом бит. Известно, что для хранения 2000 серийных номеров отведено не более 693 Кбайт памяти. Определите максимально возможную длину серийного номера. В ответе запишите только целое число.