

## . Разбор домашней работы 1

### DZ\_3\_1

#### Задача № 1 (2923)

В файле 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. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Тип операции	Количество упаковок, шт.	Цена, руб./шт.
-------------	------	-------------	---------	--------------	--------------------------	----------------

Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Артикул	Отдел	Наименование	Ед. изм.	Количество в упаковке	Поставщик
---------	-------	--------------	----------	-----------------------	-----------

Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID магазина	Район	Адрес
-------------	-------	-------

На рисунке приведена схема указанной базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите сколько упаковок крупы перловой было продано в магазинах Первомайского района за период с 1 по 10 июня включительно. В ответе запишите только число.

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h0m0s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h0m0s)

### Решение

Нам нужно найти количество упаковок перловой крупы, проданных в магазинах Первомайского района с 1 по 10 июня включительно.

Для начала откроем базу данных нашего продуктового магазина. Наша цель – узнать, сколько упаковок крупы «Перловая» было продано за указанный период в конкретном районе.

### Шаг 1: Фильтруем данные по товару

С помощью фильтра в столбце артикул таблицы Товар выберем строку, где товар называется «Крупа перловая». В нашем случае, этот товар имеет артикул 20. Это значит, что все записи с этим артикулом относятся к перловой крупе.

	A	B	C	D	E	F
1	Артикул	Отдел	Наименование товара	Ед. изм.	Количество в упаковке	Поставщик
21	20	Бакалея	Крупа перловая	кг	1	Продбаза

### Шаг 2: Выбираем нужный район

Теперь в таблице Магазин необходимо выбрать те строки, которые соответствуют продажам в Первомайском районе. Для этого используем фильтр по району. В результате фильтрации получаем список магазинов, относящихся к

Первомайскому району. Их уникальные идентификаторы следующие: M2, M4, M7, M8, M12, M13, M16.

A	B	C
ID магазина	Район	Адрес
M2	Первомайский	ул. Metallургов, 12
M4	Первомайский	Заводская, 22
M7	Первомайский	Заводская, 3
M8	Первомайский	ул. Сталеваров, 14
M12	Первомайский	Мартеновская, 2
M13	Первомайский	Мартеновская, 36
M16	Первомайский	ул. Metallургов. 29

### Шаг 3: Определяем диапазон дат

В таблице Движение товаров выполним фильтрацию, оставляя только те строки, которые соответствуют вопросу задачи, т.е. фильтр по дате ( нас интересуют продажи, совершённые с 1-го по 10-е июня включительно), фильтр по значениям предварительно найденных артикулов товара (20) и фильтр по типу операции, которая указана в условии задачи (Продажа).

A	B	C	D	E	F	G
ID операции	Время	ID магазина	Артикул	Количество упаковок, шт	Тип операции	Цена руб./шт
954	03.06.2021	M12	20	58	Продажа	80
982	03.06.2021	M13	20	55	Продажа	80
1066	03.06.2021	M16	20	45	Продажа	80
1094	03.06.2021	M2	20	52	Продажа	80
1150	03.06.2021	M4	20	57	Продажа	80
1234	03.06.2021	M7	20	60	Продажа	80
1262	03.06.2021	M8	20	54	Продажа	80

### Шаг 4: Считаем количество проданного товара

После того как мы выбрали нужные даты, районы и товар, остаётся подсчитать общее количество проданных упаковок. В каждой строке таблицы содержится информация о количестве проданных единиц товара. Суммируя эти значения, получаем итоговый результат.

Итог

Суммарное количество упаковок «Перловой» крупы, которое было продано в магазинах Первомайского района в заданный период, составляет 381 упаковка.

Ответ: 381

Telegram: @fast\_ege

DZ\_3\_2

Задача №2 (3356)

В файле 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. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Тип операции	Количество упаковок, шт.	Цена, руб./шт.
-------------	------	-------------	---------	--------------	--------------------------	----------------

Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Артикул	Отдел	Наименование	Ед. изм.	Количество в упаковке	Поставщик
---------	-------	--------------	----------	-----------------------	-----------

Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID магазина	Район	Адрес
-------------	-------	-------

На рисунке приведена схема указанной базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите на сколько увеличилось количество упаковок всех видов чая, имеющихсся в наличии в магазинах Октябрьского района, за период с 1 по 6 июня включительно.

В ответе запишите только число.

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h2m25s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h2m25s)

#### Решение

В этой задаче требуется определить, насколько увеличилось количество упаковок всех видов чая, находящихся в наличии в магазинах Октябрьского района за период с 1 по 6 июня включительно. Необходимо вычислить разницу между количеством поступившего и проданного чая за указанный период.

Шаг 1: Фильтруем данные по товару

Сначала открываем таблицу Товар и с помощью фильтра в столбце Название товара выбираем строки, содержащие слово «чай». В нашем случае, это могут быть такие виды чая, как «Чай каркаде», «Пакетированный чай», «Чай зеленый», «Чай черный индийский». Эти товары имеют следующие артикулы: 12, 30, 44 и 45.

	A	B	C	D	E	F
	Артикул	Отдел	Наименование товара	Ед. изм.	Количество в упаковке	Поставщик
3	12	Бакалея	Чай каркаде	кг	0,2	"Чай-кофе-сахар"
1	30	Бакалея	Пакетированный чай	шт	25	"Чай-кофе-сахар"
5	44	Бакалея	Чай черный индийский	кг	0,2	"Чай-кофе-сахар"
6	45	Бакалея	Чай зеленый	кг	0,2	"Чай-кофе-сахар"

Шаг 2: Выбираем нужный район

Затем переходим к таблице Магазин и выбираем те строки, которые соответствуют продажам в Октябрьском районе. Применяем фильтр по району. Получаем список магазинов Октябрьского района с уникальными идентификаторами: M1, M5, M6, M10, M15.

	A	B	C
1	ID магазина	Район	Адрес
2	M1	Октябрьский	просп. Мира, 45
6	M5	Октябрьский	ул. Гагарина, 17
7	M6	Октябрьский	просп. Мира, 10
11	M10	Октябрьский	пл. Революции, 1
16	M15	Октябрьский	Пушкинская, 8

Шаг 3: Определяем диапазон дат

Далее переходим к таблице Движение товаров, где выполняем фильтрацию по следующим критериям:

- Дата (оставляем строки с датами с 1-го по 6-е июня включительно);
- Артикулы товаров (используем значения 12, 30, 44, 45, соответствующие различным видам чая);

	A	B	C	D	E	F	G
1	ID операции	Время	ID магазина	Артикул	Количество упаковок, шт	Тип операции	Цена руб./шт
29	28	01.06.2021	M1	30	106	Продажа	44
35	34	01.06.2021	M1	44	80	Продажа	180
37	36	01.06.2021	M1	45	53	Продажа	170
71	70	01.06.2021	M10	30	106	Продажа	44
77	76	01.06.2021	M10	44	80	Продажа	180
79	78	01.06.2021	M10	45	53	Продажа	170
281	280	01.06.2021	M15	30	106	Продажа	44
287	286	01.06.2021	M15	44	80	Продажа	180
289	288	01.06.2021	M15	45	53	Продажа	170
491	490	01.06.2021	M5	30	106	Продажа	44
497	496	01.06.2021	M5	44	80	Продажа	180
499	498	01.06.2021	M5	45	53	Продажа	170
533	532	01.06.2021	M6	30	106	Продажа	44
539	538	01.06.2021	M6	44	80	Продажа	180
541	540	01.06.2021	M6	45	53	Продажа	170

Шаг 4: Подсчёт количества поступивших и проданных упаковок

Теперь считаем общее количество поступивших упаковок чая. Для этого суммируем количество в строках с операцией «Поступление».

Аналогично подсчитываем общее количество проданных упаковок. Для этого суммируем количество в строках с операцией «Продажа».

Итог

Вычислим разницу между общим количеством поступивших упаковок и общим количеством проданных. Эта разница покажет, на сколько увеличилось количество чая в наличии.

Итак, общее количество упаковок различных видов чая, поступивших в магазины Октябрьского района в период с 1 по 6 июня, составило 2650 упаковок. Общее количество проданного чая составило 1195 упаковок.

Таким образом, увеличение количества упаковок чая в наличие составило:

$$2650 - 1195 = 1455$$

Ответ: Количество упаковок чая, имеющегося в наличии, увеличилось на 1455 упаковок.

Ответ: 1455

Задача № 3 (2164)

В файле приведён фрагмент базы данных «Фильмы», содержащий информацию о ряде фильмов. К каждому фильму привязан свой ID. Таблица «Фильмы» содержит информацию о названии фильма, продолжительности фильма в секундах, бюджете фильма в (долларах) и о сборах с его показав (долларах).

ID	Название фильма	ID режиссёра	Год выхода	ID жанра	Продолжительность	Бюджет	Сборы
----	-----------------	--------------	------------	----------	-------------------	--------	-------

Таблица «Режиссёры» содержит информацию об имени режиссёра и о стране его происхождения. Каждый режиссёр имеет свой персональный ID.

ID режиссёра	Имя режиссёра	Страна происхождения
--------------	---------------	----------------------

В таблице «Жанры» содержится информация о названии жанров, к которым могут относиться фильмы, и их ID.

ID жанра	Жанры
----------	-------

На рисунке приведена схема базы данных:



Используя информацию из приведённой базы данных, определите суммарный бюджет в миллионах долларов всех фильмов в жанре триллер, снятых

режиссёрами из Великобритании в период с 2000 года по 2012 год? В ответ запишите только целую часть числа.

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h5m15s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h5m15s)

#### Решение

Нам нужно определить суммарный бюджет в миллионах долларов всех фильмов в жанре триллер, снятых режиссерами из Великобритании за период с 2000 по 2012 год. Ответ требуется представить в виде целой части числа.

##### Шаг 1: Фильтрация по стране режиссёра

Первым шагом открываем таблицу Режиссёры и применим фильтр по полю Страна, выбрав значение «Великобритания». Таким образом, мы выделим тех режиссёров, которые являются выходцами из Великобритании. В данном случае это Скотт, Нолан, Хичкок и Тони Кей. Запоминаем их уникальные идентификаторы: 9, 15, 19 и 22.

ID режиссёра	Имя режиссёра	Страна происхождения
9	Ридли Скотт	Великобритания
15	Кристовер Нолан	Великобритания
19	Альфред Хичкок	Великобритания
22	Тони Кэй	Великобритания

##### Шаг 2: Выбор нужного жанра

Следующим шагом переходим к таблице Жанры и выбираем строку, соответствующую жанру «триллер». Идентификатор этого жанра равен 1.

A	B
ID жанра	Жанры
1	Триллер
2	Комедия
3	Драма

##### Шаг 3: Определение временного диапазона

Теперь переходим к основной таблице Фильмы, где выполняем фильтрацию по следующим критериям:

- Год выпуска фильма (оставляем строки с годами в диапазоне с 2000-го по 2012-й включительно);
- Жанр (используем значение 1, соответствующее жанру триллер);
- Режиссёр (выбираем фильмы, снятые режиссёрами с идентификаторами 9, 15, 19, 22, которые были найдены ранее).

##### Шаг 4: Подсчет общего бюджета

После применения фильтров остается список фильмов, соответствующих всем условиям задачи. Теперь суммируем бюджеты этих фильмов. Общая сумма бюджетов составляет 386000000 долларов.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID	Название фильма	ID режиссёра	Год выхода	ID жанра	Продолжительность	Бюджет	Сборы
18	17	Бессонница	15	2002	1	7130	46000000	26600000
41	40	Гангстер	9	2007	1	9441	100000000	130000000
155	154	Престиж	15	2006	1	7523	40000000	53089650
164	163	Робин Гуд	9	2010	1	8921	200000000	105300000

#### Итог

Чтобы перевести сумму в миллионы долларов, делим её на 1000000. Полученное число округляем до целого значения.



386000000/1000000≈386

Ответ: 386

Telegram: @fast\_ege

## DZ\_3\_4

### Задача № 4 (2824)

В файле приведён фрагмент базы данных "Каршеринг", принадлежащий каршеринговой компании некоторого города. База данных состоит из трёх связанных прямоугольных таблиц. Таблица "Аренда" содержит записи о датах аренды автомобилей компании клиентами в 2020 году. Заголовок таблицы имеет вид:

ID операции	Дата аренды	ID автомобиля	ID клиента	Сумма аренды, руб.	Претензии
-------------	-------------	---------------	------------	--------------------	-----------

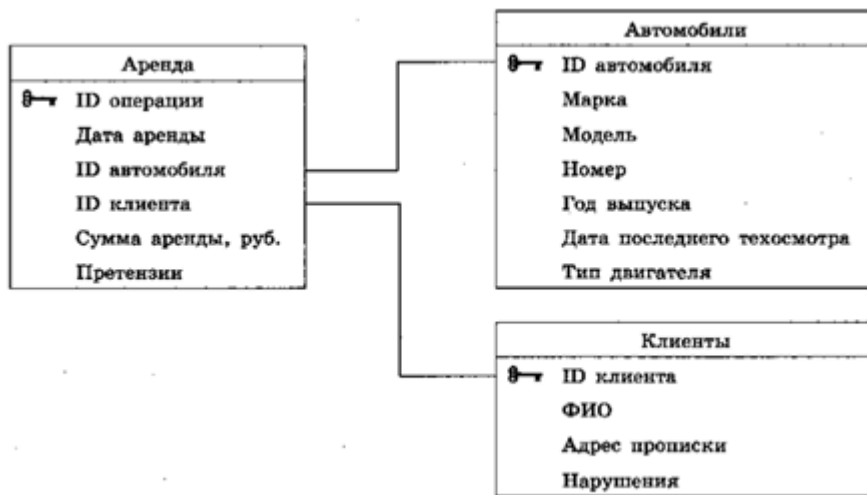
Таблица "Автомобили" содержит информацию о машинах, предлагаемых в аренду. Заголовок таблицы имеет вид:

ID автомобиля	Марка	Модель	Номер	Год выпуска	Дата последнего техосмотра	Тип двигателя
---------------	-------	--------	-------	-------------	----------------------------	---------------

Таблица "Клиенты" содержит информацию о клиентах компании, берущих автомобили в аренду. Заголовок таблицы имеет вид:

ID клиента	ФИО	Адрес прописки	Нарушения
------------	-----	----------------	-----------

На рисунке приведена схема указанной базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите суммарную стоимость аренды, потраченную Окраиновым Л.Г. на аренду автомобилей модели RENAULT KAPTUR в 2020 году.

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h8m0s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h8m0s)

#### Решение

В задаче необходимо определить общую стоимость аренды автомобилей модели Renault Captur, которую человек по фамилии Окраинов потратил в 2020 году.

Шаг 1: Поиск клиента

Откройте таблицу Клиенты и выберите строку, соответствующую клиенту с фамилией Окраинов. Его уникальный идентификатор (ID) равен 6.

5	Охотников Д.М.
6	Окраинов Л.Г.
7	Стеблов П.К.

Шаг 2: Выбор нужной модели автомобиля

Теперь перейдите к таблице Автомобили и отберите строки, соответствующие автомобилю модели Renault Captur. Эти автомобили имеют идентификаторы с A16 по A26.

A	B	
ID автомобиля	Марка	N
A16	Renault	
A17	Renault	
A18	Renault	
A19	Renault	
A20	Renault	
A21	Renault	
A22	Renault	
A23	Renault	
A24	Renault	
A25	Renault	
A26	Renault	

### Шаг 3: Фильтрация по году аренды

В таблице Аренда выполните фильтрацию по следующим параметрам:

- Клиент с ID равным 6;
- Автомобиль с ID в диапазоне от 16 до 26;
- Год аренды — 2020.

### Шаг 4: Подсчет общей стоимости аренды

Теперь просуммируйте значения в колонке Стоимость аренды для всех строк, удовлетворяющих вышеуказанным условиям. Это даст вам общую сумму, которую клиент Окраинов затратил на аренду модели Renault Captur в 2020 году. Эта сумма равна 6845 рублей.

	B	C	D	E	F
1	Дата аренды	ID автомобил	ID клиента	Сумма аренды, руб	Претензии
39	10.01.20	A19	6	321	нет
161	09.02.20	A24	6	394	нет
289	12.03.20	A18	6	298	нет
361	30.03.20	A19	6	409	нет
362	31.03.20	A19	6	282	нет
369	01.04.20	A22	6	302	нет
389	06.04.20	A26	6	414	нет
498	04.05.20	A26	6	208	нет
544	15.05.20	A20	6	331	нет
570	22.05.20	A26	6	384	нет
649	10.06.20	A20	6	398	нет
798	18.07.20	A23	6	338	нет
820	23.07.20	A23	6	102	нет
899	12.08.20	A22	6	217	нет
1039	16.09.20	A26	6	156	нет
1164	17.10.20	A24	6	400	нет
1175	20.10.20	A18	6	240	нет
1248	07.11.20	A25	6	290	нет
1267	12.11.20	A21	6	238	нет
1277	14.11.20	A18	6	235	нет
1321	25.11.20	A19	6	442	нет
1406	17.12.20	A17	6	211	нет
1414	19.12.20	A18	6	235	нет

Ответ: 6845

Telegram: @fast\_ege

## DZ\_3\_5

### Задача №5 (2459)

В файле приведён фрагмент базы данных "Бухгалтерия", принадлежащая крупной торговой фирме. База данных состоит из трёх связанных прямоугольных таблиц. Таблица "Движение средств"

содержит записи о поступивших и выплаченных денежных суммах. Поле Тип операции содержит значение Списание или Поступление. Заголовок таблицы имеет вид:

ID операции	Дата	ID получателя платежа	Категория операции	Сумма, руб.	Тип операции
-------------	------	-----------------------	--------------------	-------------	--------------

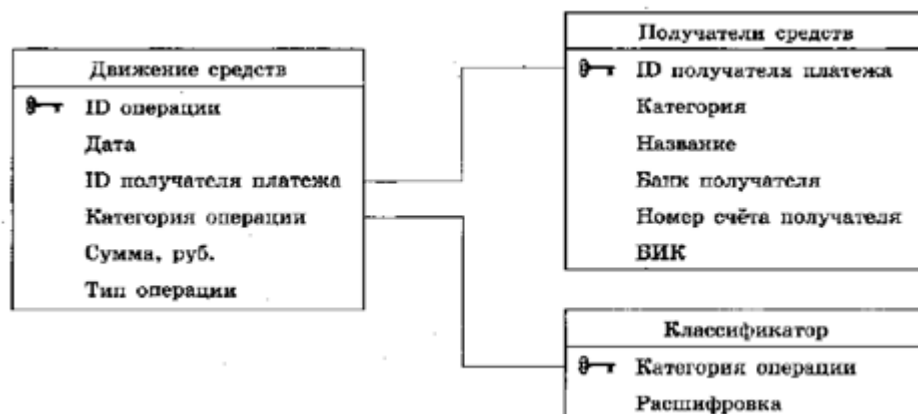
Таблица "Получатели средств" содержит информацию об организациях, в адрес которых производились выплаты, а также о самой организации, на счёт которой приходят денежные средства. Заголовок таблицы имеет вид:

ID получателя	Категория	Название	Банк получателя	Номер счёта получателя	БИК
---------------	-----------	----------	-----------------	------------------------	-----

Таблица "Классификатор" содержит расшифровку информации о назначении производимых платежей. Заголовок имеет вид:

Категория операции	Расшифровка
--------------------	-------------

На рисунке приведена схема указанной базы данных:



Используя информацию из приведённой базы данных, определите сумму оплаты транспортных расходов за период с 01.06.2021 (включительно) по 01.07.2021 (включительно), выплаченных в адрес фирм "Легион" и "Марс".

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h10m10s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h10m10s)

## Решение

В задаче необходимо определить общую сумму оплаты транспортных расходов за период с 1 июня по 1 июля, выплаченных в адрес фирм «Легион» и «Марс».

Шаг 1: Фильтрация по категории расходов

Откройте таблицу Классификатор и выберите категорию, соответствующую транспортным расходам.

В вашем примере это категория с кодом K9.

ко	выплаты по кредитам
K9	Оплата транспортных расходов
K10	Оплата юридического сопровождения сделок

Шаг 2: Выбор нужных получателей

Теперь откройте таблицу Получатели средств и отберите строки, соответствующие фирмам «Легион» и «Марс». В вашем случае их идентификаторы (ID) равны 9 и 26 соответственно.

ID получателя платежа	Категория	Название
9	юр.лицо	Легион
26	юр.лицо	Марс

Шаг 3: Фильтрация по периоду и типу операции

Перейдите к таблице Движение средств и выполните фильтрацию по следующим критериям:

- Период времени: с 1 июня по 1 июля (включительно);
- Категория операции: К9 (транспортные расходы);
- Получатель: 9 и 26 (фирмы «Легион» и «Марс»).

Шаг 4: Подсчет общей суммы

Теперь просуммируйте значения в колонке Сумма для всех строк, удовлетворяющих вышеуказанным условиям. Это даст вам общую сумму транспортных расходов, выплаченных данным фирмам за указанный период. Эта сумма равна 5690 рублей.

	A	B	C	D	E	F
1	ID операции	Дата	ID получателя платежа	Категория операции	Сумма, руб.	Тип операции
590	589	03.06.2021	9	К9	284	Списание
660	659	07.06.2021	26	К9	2300	Списание
818	817	15.06.2021	26	К9	1413	Списание
1005	1004	24.06.2021	26	К9	1693	Списание

Ответ: 5690

Telegram: @fast\_ege

## DZ\_3\_6

### Задание №6 (2346)

В файле 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. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Тип операции	Количество упаковок, шт.	Цена, руб./шт.
-------------	------	-------------	---------	--------------	--------------------------	----------------

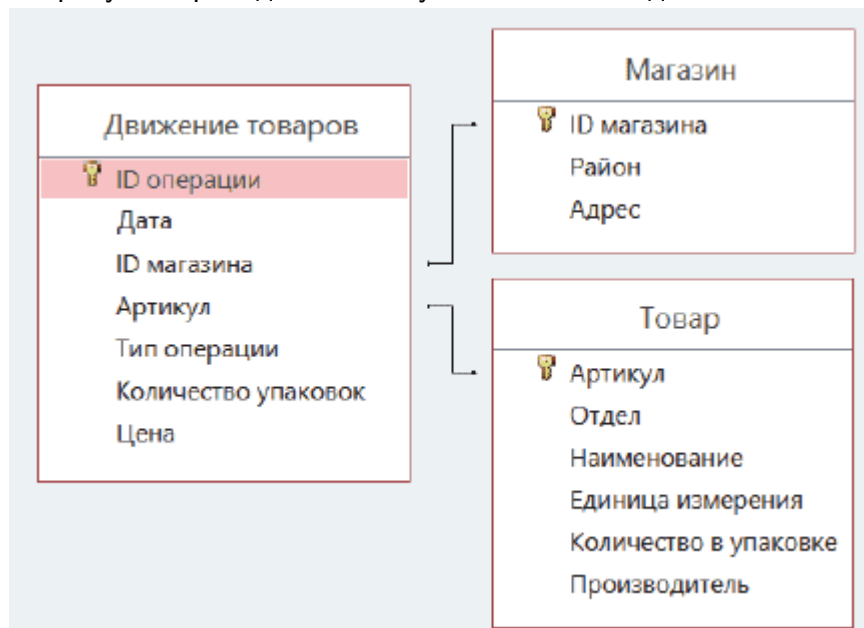
Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Артикул	Отдел	Наименование	Ед. изм.	Количество в упаковке	Поставщик
---------	-------	--------------	----------	-----------------------	-----------

Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID магазина	Район	Адрес
----------------	-------	-------

На рисунке приведена схема указанной базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите общий вес (в килограммах) колбасы (всех сортов), проданной за указанный период в магазинах Первомайского района. В ответе запишите только число.

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h12m15s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h12m15s)

#### Решение

В задаче необходимо определить общий вес всех видов колбасы, проданных в магазинах Первомайского района за указанный период.

Шаг 1: Фильтрация по товару

Откройте таблицу Товар и выберите строки, соответствующие колбасе. В вашем примере есть пять видов колбасы с идентификаторами, артикулами 49, 50, 52, 57 и 64.

ID	Наименование	Единица измерения	Количество в упаковке
49	Мясная гас Колбаса вареная докторская	кг	0,5
50	Мясная гас Колбаса вареная любительская	кг	0,5
52	Мясная гас Колбаса краковская	кг	0,5
57	Мясная гас Колбаса сырокопченая салями	кг	0,5
64	Мясная гас Колбаса ливерная	кг	0,5

Обратите внимание, что каждый вид колбасы весит 0,5 кг.

Шаг 2: Выбор нужного района

Теперь перейдите к таблице Магазин и отберите строки, относящиеся к магазинам Первомайского района. В вашем случае их идентификаторы (ID) равны M2, M4, M7, M8, M12, M13 и M16.

ID магазина	
M2	Пе
M4	Пе
M7	Пе
M8	Пе
M12	Пе
M13	Пе
M16	Пе

Шаг 3: Фильтрация по периоду и типу операции

В таблице Движение товаров выполните фильтрацию по следующим критериям:

- Период времени: весь указанный период;
- Товар: все виды колбасы, т.е. товары с артикулами в диапазоне от 49 до 64.
- Магазин: ID магазинов M2, M4, M7, M8, M12, M13, M16;
- Тип операции: «Продажа».

Шаг 4: Подсчет общего веса

Теперь просуммируйте количество проданных упаковок колбасы для каждого вида и умножьте на вес одной упаковки (0,5 кг). Это даст вам общий вес проданной колбасы. Общее количество проданных упаковок равно 1440.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Количество упаковок, шт	Тип операции	Цена руб./шт	
1491	1490	07.06.2021	M12	49	48	Продажа	200	24
1493	1492	07.06.2021	M12	50	47	Продажа	195	23,5
1497	1496	07.06.2021	M12	52	58	Продажа	180	29
1507	1506	07.06.2021	M12	57	18	Продажа	400	9
1521	1520	07.06.2021	M12	64	25	Продажа	350	12,5
1535	1534	07.06.2021	M13	49	55	Продажа	200	27,5
1537	1536	07.06.2021	M13	50	52	Продажа	195	26
1541	1540	07.06.2021	M13	52	61	Продажа	180	30,5
1551	1550	07.06.2021	M13	57	24	Продажа	400	12
1565	1564	07.06.2021	M13	64	26	Продажа	350	13
1667	1666	07.06.2021	M16	49	50	Продажа	200	25
1669	1668	07.06.2021	M16	50	50	Продажа	195	25
1673	1672	07.06.2021	M16	52	60	Продажа	180	30
1683	1682	07.06.2021	M16	57	20	Продажа	400	10
1697	1696	07.06.2021	M16	64	20	Продажа	350	10
1711	1710	07.06.2021	M2	49	48	Продажа	200	24
1713	1712	07.06.2021	M2	50	47	Продажа	195	23,5
1717	1716	07.06.2021	M2	52	57	Продажа	180	28,5
1727	1726	07.06.2021	M2	57	18	Продажа	400	9
1741	1740	07.06.2021	M2	64	25	Продажа	350	12,5
1799	1798	07.06.2021	M4	49	55	Продажа	200	27,5
1801	1800	07.06.2021	M4	50	52	Продажа	195	26
1805	1804	07.06.2021	M4	52	61	Продажа	180	30,5
1815	1814	07.06.2021	M4	57	24	Продажа	400	12
1829	1828	07.06.2021	M4	64	26	Продажа	350	13
1931	1930	07.06.2021	M7	49	48	Продажа	200	24
1933	1932	07.06.2021	M7	50	47	Продажа	195	23,5
1937	1936	07.06.2021	M7	52	57	Продажа	180	28,5
1947	1946	07.06.2021	M7	57	18	Продажа	400	9
1961	1960	07.06.2021	M7	64	25	Продажа	350	12,5
1975	1974	07.06.2021	M8	49	55	Продажа	200	27,5
1977	1976	07.06.2021	M8	50	52	Продажа	195	26
1981	1980	07.06.2021	M8	52	61	Продажа	180	30,5
1991	1990	07.06.2021	M8	57	24	Продажа	400	12
2005	2004	07.06.2021	M8	64	26	Продажа	350	13
2274					1440			

Общий вес=1440×0,5 кг=720 кг

Итог

Общий вес всех видов колбасы, проданный в магазинах Первомайского района за указанный период, составил 720 килограммов.

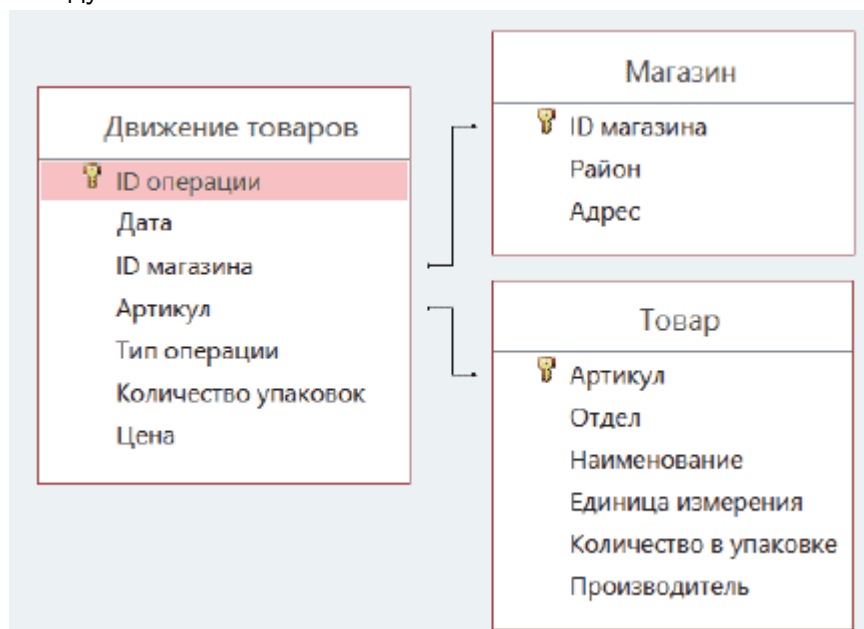
Ответ: 720

Telegram: @fast\_ege

## DZ\_3\_7

### Задание № 7(2824)

В файле приведён фрагмент базы данных «Продукты», содержащей информацию о поставках товаров и их продаже. База данных состоит из трёх таблиц. Таблица «Движение товаров» содержит записи о поставках товаров в магазины города в первой декаде июня 2021 г. и о продаже товаров в этот же период. Таблица «Товар» содержит данные о товарах. Таблица «Магазин» содержит адреса магазинов. На рисунке приведена схема базы данных, содержащая все поля каждой таблицы и связи между ними.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите общую выручку от продажи всех видов сахара в магазинах Первомайского района за указанный период. В ответе запишите целое число – найденную общую стоимость в рублях.

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h14m55s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h14m55s)

#### Решение

В задаче необходимо определить общую выручку от продажи всех видов сахара в магазинах Первомайского района за указанный период.

Шаг 1: Фильтрация по товару

Откройте таблицу Товар и выберите строки, соответствующие сахару. В вашем примере есть три вида сахара с артикулами 28, 29 и 30.



А	В	С
Артикул	Отдел	Наименование товара
28	Бакалея	Сахар песок белый
29	Бакалея	Сахар демерара коричневый
30	Бакалея	Сахар рафинад быстрорастворимый

#### Шаг 2: Выбор нужного района

Теперь перейдите к таблице Магазин и отберите строки, относящиеся к магазинам Первомайского района. В вашем случае их идентификаторы (ID) равны M2, M4, M7, M8, M12, M13 и M16.

ID магазина	Район
M2	Первомайский
M4	Первомайский
M7	Первомайский
M8	Первомайский
M12	Первомайский
M13	Первомайский
M16	Первомайский

#### Шаг 3: Фильтрация по периоду и типу операции

В таблице Движение товаров выполните фильтрацию по следующим критериям:

- Период времени: весь указанный период;
- Товар: артикулы в диапазоне от 28 до 30;
- Магазин: идентификаторы M2, M4, M7, M8, M12, M13, M16;
- Тип операции: «Продажа».

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1	ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Тип операции	Количество упаковок, шт	Цена руб./шт	
151	150	01.06.2021	M12	28	Продажа	100	38	3800
153	152	01.06.2021	M12	29	Продажа	20	85	1700
155	154	01.06.2021	M12	30	Продажа	80	44	3520
193	192	01.06.2021	M13	28	Продажа	100	38	3800
195	194	01.06.2021	M13	29	Продажа	20	85	1700
197	196	01.06.2021	M13	30	Продажа	80	44	3520
319	318	01.06.2021	M16	28	Продажа	100	38	3800
321	320	01.06.2021	M16	29	Продажа	20	85	1700
323	322	01.06.2021	M16	30	Продажа	80	44	3520
361	360	01.06.2021	M2	28	Продажа	100	38	3800
363	362	01.06.2021	M2	29	Продажа	20	85	1700
365	364	01.06.2021	M2	30	Продажа	80	44	3520
445	444	01.06.2021	M4	28	Продажа	100	38	3800
447	446	01.06.2021	M4	29	Продажа	20	85	1700
449	448	01.06.2021	M4	30	Продажа	80	44	3520
571	570	01.06.2021	M7	28	Продажа	100	38	3800
573	572	01.06.2021	M7	29	Продажа	20	85	1700
575	574	01.06.2021	M7	30	Продажа	80	44	3520
613	612	01.06.2021	M8	28	Продажа	100	38	3800
615	614	01.06.2021	M8	29	Продажа	20	85	1700
617	616	01.06.2021	M8	30	Продажа	80	44	3520

#### Шаг 4: Подсчет общей выручки

Теперь просуммируйте выручку (стоимость проданных товаров) для всех строк, удовлетворяющих вышеуказанным условиям. Это даст вам общую выручку от продаж сахара в указанных магазинах за указанный период. Общая выручка составила 63 140 рублей.

DZ\_3\_8

Задание №8 (4691)

В файле 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. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Тип операции	Количество упаковок, шт.	Цена, руб./шт.
-------------	------	-------------	---------	--------------	--------------------------	----------------

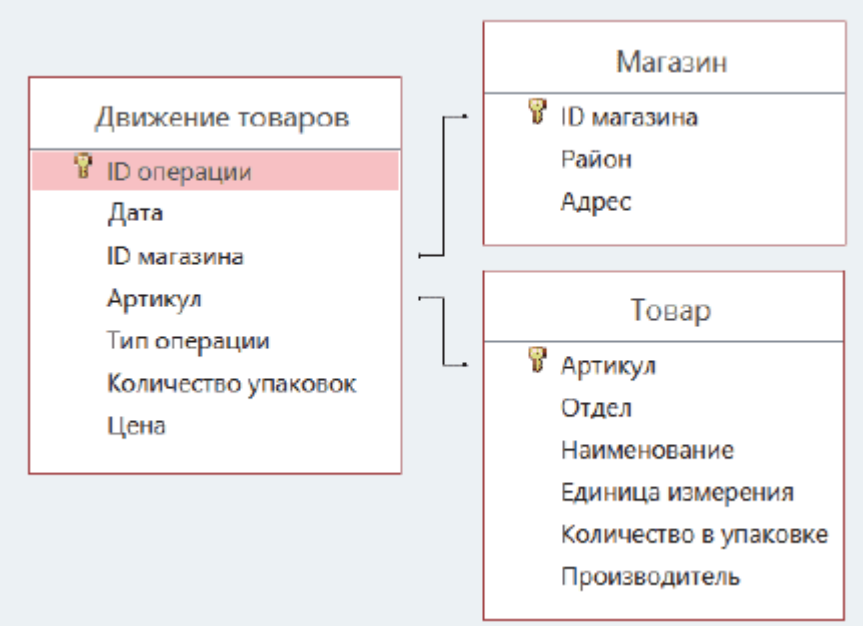
Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Артикул	Отдел	Наименование	Ед. изм.	Количество в упаковке	Поставщик
---------	-------	--------------	----------	-----------------------	-----------

Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID магазина	Район	Адрес
-------------	-------	-------

На рисунке приведена схема указанной базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите общий вес (в кг) крахмала картофельного, поступившего в магазины Заречного района за период с 1 по 8 июня включительно. В ответе запишите только число.

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h17m15s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h17m15s)

#### Решение

В задаче требуется определить общий вес крахмала картофельного, который поступил в магазины Заречного района за период с 1 по 8 июня включительно.

##### Шаг 1: Фильтрация по товару

Откройте таблицу Товар и выберите строку, соответствующую крахмалу картофельному. В вашем примере его артикул равен 42.

Артикул	Отдел	Наименование
42	Бакалея	Крахмал картофельный

##### Шаг 2: Выбор нужного района

Теперь перейдите к таблице Магазин и отберите строки, относящиеся к магазинам Заречного района. В вашем случае их идентификаторы (ID) равны 3, 9, 11 и 14.

ID магази	Район	Адрес
M3	Заречный	Колхозная, 1
M9	Заречный	Прибрежная
M11	Заречный	Луговая, 21
M14	Заречный	Элеваторная

##### Шаг 3: Фильтрация по периоду и типу операции

В таблице Движение товаров выполните фильтрацию по следующим критериям:

- Период времени: с 1 по 8 июня включительно;
- Товар: с артикулом 42 (крахмал картофельный);
- Магазин: идентификаторы 3, 9, 11, 14;
- Тип операции: «Поступление».

	A	B	C	D	E	F	G	H
946	945	03.06.2021	M11	42	Поступление	170	90	85
1030	1029	03.06.2021	M14	42	Поступление	180	90	90
1142	1141	03.06.2021	M3	42	Поступление	180	90	90
1310	1309	03.06.2021	M9	42	Поступление	180	90	90

##### Шаг 4: Подсчет общего веса

Теперь просуммируйте количество поступивших упаковок крахмала для каждого магазина и умножьте на вес одной упаковки (0,5 кг). Это даст вам общий вес поступившего крахмала.

Предположим, что общее количество поступивших упаковок равно 710.

Общий вес =  $710 \times 0,5 \text{ кг} = 355 \text{ кг}$

Итог

Общий вес крахмала картофельного, который поступил в магазины Заречного района с 1 по 8 июня, составил 355 килограммов.

Ответ: 355

Telegram: @fast\_ege

**Задание №9(5425)**

В файле 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. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Тип операции	Количество упаковок, шт.	Цена, руб./шт.
-------------	------	-------------	---------	--------------	--------------------------	----------------

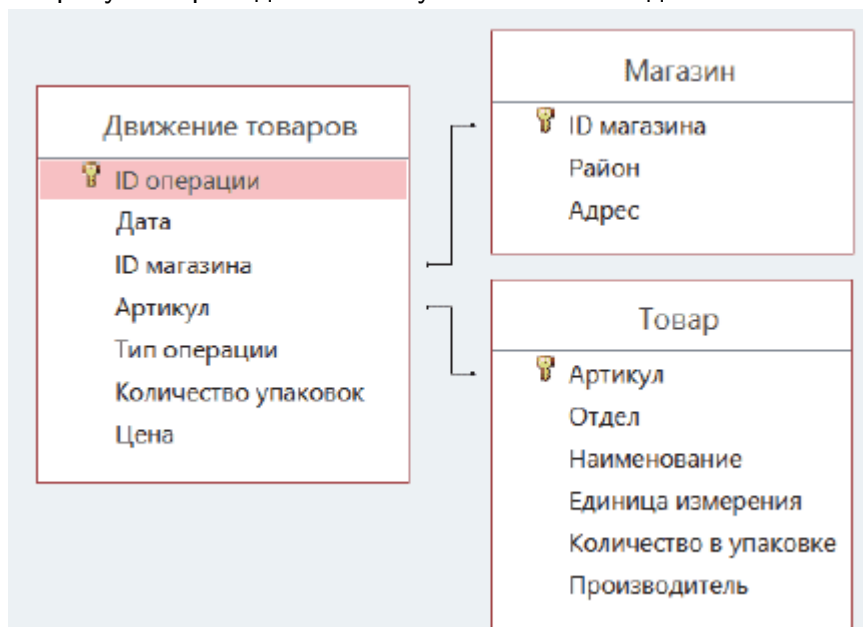
Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Артикул	Отдел	Наименование	Ед. изм.	Количество в упаковке	Поставщик
---------	-------	--------------	----------	-----------------------	-----------

Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID магазина	Район	Адрес
-------------	-------	-------

На рисунке приведена схема указанной базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите, на какую сумму поступило товаров от поставщика «Экопродукты» в магазины Октябрьского района за представленный период. В ответе запишите только число.

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h19m15s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h19m15s)

Решение

В задаче требуется определить общую сумму товаров, поставленных поставщиком «Экопродукты» в магазины Октябрьского района за указанный период.

Шаг 1: Фильтрация по поставщику

Откройте таблицу Товар и выберите строки, соответствующие поставщику «Экопродукты». В вашем примере это товары с артикулами 2, 11, 12, 31, 32 и 36.

	A	B	C
	Артикул	Отдел	Наименование товара
	2	Молоко	Молоко безлактозное
2	11	Молоко	Молоко кокосовое
3	12	Молоко	Молоко овсяное
2	31	Бакалея	Лапша гречневая
3	32	Бакалея	Фунчоза
7	36	Бакалея	Чечевица красная

Шаг 2: Выбор нужного района

Теперь перейдите к таблице Магазин и отберите строки, относящиеся к магазинам Октябрьского района. В вашем случае их идентификаторы (ID) равны M1, M5, M6, M10 и M15.

ID магази	Район	Адрес
M1	Октябрьский	просп. Мира, 45
M5	Октябрьский	ул. Гагарина, 17
M6	Октябрьский	просп. Мира, 10
M10	Октябрьский	пл. Революции, 1
M15	Октябрьский	Пушкинская, 8

Шаг 3: Фильтрация по периоду и типу операции

В таблице Движение товаров выполните фильтрацию по следующим критериям:

- Период времени: весь указанный период;
- Товар: артикулы 2, 11, 12, 31, 32, 36, которые соответствуют товарам от поставщика «Экопродукты»;
- Магазин: идентификаторы M1, M5, M6, M10 и M15;
- Тип операции: «Поступление».

Шаг 4: Подсчет общей суммы

Теперь просуммируйте стоимость всех поступлений для выбранных товаров и магазинов. Стоимость одного поступления рассчитывается как произведение количества упаковок на цену одной упаковки. Общая сумма поступлений составила 941 450 рублей.

Итог

Общая сумма товаров, поступивших от поставщика «Экопродукты» в магазины Октябрьского района за указанный период, составила 941 450 рублей.

Ответ: 941 450 рублей.

Telegram: @fast\_ege

DZ\_3\_10

Задание №10 (6075)

В файле приведён фрагмент базы данных Chinook Database, описывающей цифровой медиа магазин. База данных состоит из четырех таблиц. Таблица «Группы» содержит информацию о музыкальных коллективах: ID, название. Таблица «Альбомы» содержит информацию о студийных музыкальных альбомах: ID, название, ID группы. Таблица «Жанр» содержит информацию о музыкальных жанрах: ID, название. Таблица «Треки» содержит информацию о музыкальных файлах: ID, название, ID

альбома, ID жанра, длительность (в миллисекундах), размер файла (в байтах). На рисунке приведена схема базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите суммарный размер треков группы "Foo Fighters", написанных в жанре «Рок». Полученное число выразите в МБ. В ответе укажите только целую часть полученного значения.

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h21m30s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h21m30s)

#### Решение

В задаче требуется определить суммарный размер треков группы Foo Fighters в жанре рок, выраженный в мегабайтах.

Шаг 1: Поиск группы

Откройте таблицу Группа и выберите строку, соответствующую группе Foo Fighters. В вашем примере её идентификатор (ID) равен 84.

	A	B
1	ID	Название
7	84	Foo Fighters
3		

Шаг 2: Выбор альбомов группы

Теперь перейдите к таблице Альбом и отберите строки, соответствующие альбомам группы Foo Fighters. Их идентификаторы (ID) находятся в диапазоне от 79 до 82.

	A	B
1	ID	Название
2	79	In Your Honor [Disc 1]
3	80	In Your Honor [Disc 2]
4	81	One By One
5	82	The Colour And The Shape

Шаг 3: Фильтрация по жанру

	ID	Жанр
1	1	Рок
2	2	Джаз
3	3	Метал

В таблице Трек выполните фильтрацию по следующим критериям:

- Альбом: с одним из идентификаторов в диапазоне 79–82;
- Жанр: «Рок».

#### Шаг 4: Подсчет общего размера

Теперь просуммируйте размеры всех треков, удовлетворяющих вышеуказанным условиям. Размер указан в байтах, но требуется выразить его в мегабайтах. Для перевода байтов в мегабайты, потребуется разделить полученную сумму на 220 (1 048 576).

Суммарный размер всех треков в байтах равен 255 964 544 байта.

Размер в мегабайтах =  $255\,964\,544 / 220 \approx 244,04$  МБ

Итог

Суммарный размер всех треков группы Foo Fighters, написанных в жанре рок, составляет примерно 244,04 мегабайт.

Ответ : 244

Telegram: @fast\_ege

## DZ\_3\_11

### Задача № 11(17666)

В файле приведён фрагмент базы данных «Кондитерские изделия» о поставках конфет и печенья в магазины районов города. База данных состоит из трёх таблиц.

Таблица «Движение товаров» содержит записи о поставках товаров в магазины в течение первой половины июня 2021 г., а также информацию о проданных товарах. Поле Тип операции содержит значение Поступление или Продажа, а в соответствующее поле Количество упаковок, шт внесена информация о том, сколько упаковок товара поступило в магазин или было продано в течение дня. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Количество упаковок, шт	Тип операции
-------------	------	-------------	---------	-------------------------	--------------

Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Артикул	Отдел	Наименование товара	Единица измерения	Количество в упаковке	Цена за упаковку
---------	-------	---------------------	-------------------	-----------------------	------------------

На рисунке приведена схема указанной базы данных.

ID магазина	Район	Адрес
-------------	-------	-------

Используя информацию из приведённой базы данных, определите количество (в шт) плиток шоколада массой 100 г, проданных магазинами Промышленного района за период с 7 по 15 июня включительно.

В ответе запишите только число.

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h24m20s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h24m20s)

Решение



В задаче требуется определить количество плиток шоколада массой 100 грамм, проданных магазинами Промышленного района за период с 7 по 15 июня включительно.

Шаг 1: Фильтрация по товару

Откройте таблицу Товар и выберите строки, соответствующие шоколаду массой 100 граммов. В вашем примере это товары с артикулами 30, 32 и 33.

Артикул	Отдел	Наименование товара	Ед.и
30	Конфеты	Шоколад молочный	грамм
32	Конфеты	Шоколад с орехом	грамм
33	Конфеты	Шоколад темный	грамм

Шаг 2: Выбор нужного района

Теперь перейдите к таблице Магазин и отберите строки, относящиеся к магазинам Промышленного района. В вашем случае их идентификаторы (ID) равны M12, M13 и M16.

ID магазина	Район
M2	Промышленный
M4	Промышленный
M7	Промышленный
M8	Промышленный
M12	Промышленный
M13	Промышленный
M16	Промышленный

Шаг 3: Фильтрация по периоду и типу операции

В таблице Движение товаров выполните фильтрацию по следующим критериям:

- Период времени: с 7 по 15 июня включительно;
- Товар: артикулы 30, 32, 33, которые соответствуют шоколаду массой 100 г;
- Магазин: идентификаторы M12, M13, M16;
- Тип операции: «Продажа».

	A	B	C	D	E	F
1	ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Количество упаковок, шт	Тип операции
1327	1326	07.06.2023	M2	30	255	Продажа
1329	1328	07.06.2023	M2	32	277	Продажа
1330	1329	07.06.2023	M2	33	288	Продажа
1363	1362	07.06.2023	M4	30	258	Продажа
1365	1364	07.06.2023	M4	32	237	Продажа
1366	1365	07.06.2023	M4	33	218	Продажа
1399	1398	07.06.2023	M7	30	256	Продажа
1401	1400	07.06.2023	M7	32	204	Продажа
1402	1401	07.06.2023	M7	33	206	Продажа
1435	1434	07.06.2023	M8	30	255	Продажа
1437	1436	07.06.2023	M8	32	277	Продажа
1438	1437	07.06.2023	M8	33	288	Продажа

Шаг 4: Подсчет количества

Теперь просуммируйте количество проданных плиток шоколада для выбранных товаров и магазинов. Общее количество проданных упаковок составило 10511.

Ответ: 10511

Telegram: @fast\_ege



**Задача № 12(17622)**

В файле приведён фрагмент базы данных «Хозтовары» о поставках товаров для ухода, уборки и дома. База данных состоит из трёх таблиц.

Таблица «Движение товаров» содержит записи о поставках товаров в магазины в течение июля 2021 г., а также информацию о проданных товарах. Поле Тип операции содержит значение Поступление или Продажа, а в соответствующее поле Количество упаковок, шт внесена информация о том, сколько упаковок товара поступило в магазин или было продано в течение дня. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Количество упаковок, шт	Тип операции
-------------	------	-------------	---------	-------------------------	--------------

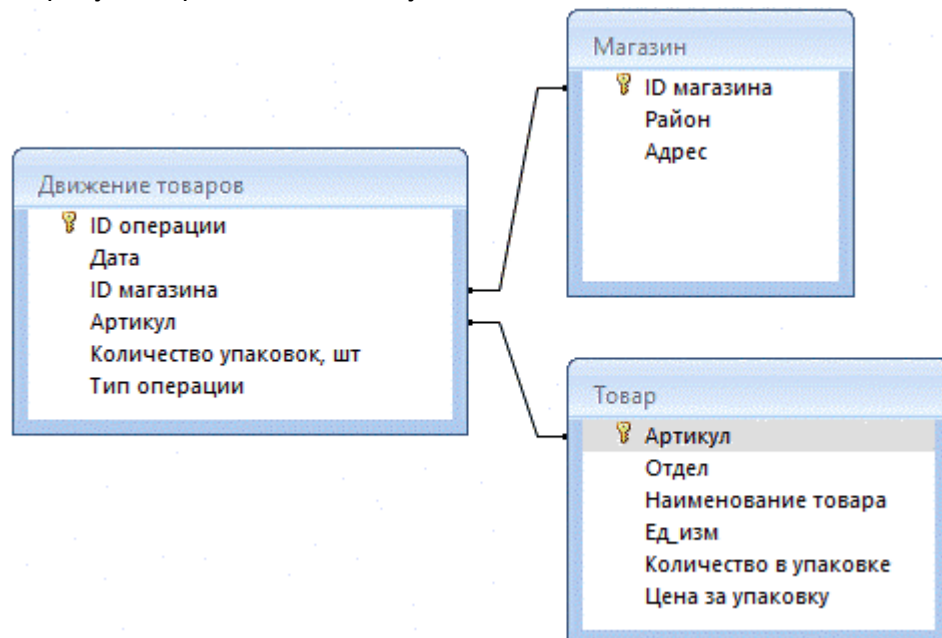
Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Артикул	Отдел	Наименование товара	Единица измерения	Количество в упаковке	Цена за упаковку
---------	-------	---------------------	-------------------	-----------------------	------------------

Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID магазина	Район	Адрес
-------------	-------	-------

На рисунке приведена схема указанной базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите общий объём (в литрах) всех видов ополаскивателя для белья, полученных магазинами, расположенными на Мартеновской улице, за период с 21 по 29 июля включительно.

Ссылка на видео-разбор с таймингом: [https://vk.com/video-205546952\\_456241214?t=0h27m5s](https://vk.com/video-205546952_456241214?t=0h27m5s)

*Решение*

В задаче требуется определить общий объем в литрах всех видов ополаскивателя для белья, полученных магазинами, расположенными на Мартеновской улице, за период с 21 по 29 июля.

Шаг 1: Фильтрация по товару

Откройте таблицу Товар и выберите строки, соответствующие ополаскивателям для белья. В вашем примере это товары с артикулами 4 и 5.

Артикул	Отдел	Наименование товара	Ед. изм.	Количество в упаковке	Ц
4	Бытовая химия	Ополаскиватель для белья лаванда	мл	2000	уп
5	Бытовая химия	Ополаскиватель для белья хвойный	мл	1000	

Шаг 2: Выбор нужного адреса

Теперь перейдите к таблице Магазин и отберите строки, относящиеся к магазинам на Мартеновской улице. В вашем случае их идентификаторы (ID) равны 12 и 13.

ID магазина	Район	Адрес
M12	Южный	Мартеновская, 2
M13	Южный	Мартеновская, 36

Шаг 3: Фильтрация по периоду и типу операции

В таблице Движение товаров выполните фильтрацию по следующим критериям:

- Период времени: с 21 по 29 июля включительно;
- Товар: артикулы 4, 5, которые соответствуют ополаскивателю для белья;
- Магазин: идентификаторы 12, 13, которые расположены на Мартеновской улице;
- Тип операции: «Получение» (то есть поступление товара в магазин).

	A	B	C	D	E	F	G
1	ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Количество упаковок, шт	Тип операции	
845	6844	22.07.2023	M12	4	450	Поступление	900
846	6845	22.07.2023	M12	5	450	Поступление	450
881	6880	22.07.2023	M13	4	450	Поступление	900
882	6881	22.07.2023	M13	5	450	Поступление	450
825	8824	29.07.2023	M12	4	300	Поступление	600
826	8825	29.07.2023	M12	5	300	Поступление	300
885	8884	29.07.2023	M13	4	300	Поступление	600
886	8885	29.07.2023	M13	5	300	Поступление	300

Шаг 4: Подсчет общего объема

Теперь рассчитаем общий объем поступившего ополаскивателя. Обратите внимание, что артикул 4 соответствует объему 2 литра, а артикул 5 — 1 литр. Умножьте количество поступлений каждого типа на соответствующий объем и сложите результаты.

Предположим, что объемы поступлений составили:

- Артикул 4: 1000 л + 1500 л = 2500 л
- Артикул 5: 800 л + 1200 л + 600 л = 2600 л

Теперь сложим оба результата:

$2500\text{ л} + 2600\text{ л} = 5100\text{ л}$

Ответ: 5100

