

Рассмотрим несколько задач по выбору и сортировке записей в таблицах.

Задача №1

Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о спортсменах.

Спорт	Пол	Возраст, лет	Рост, см
Волейбол	Муж.	18	190
Волейбол	Жен.	25	176
Футбол	Муж.	23	185
Волейбол	Муж.	27	177
Гандбол	Муж.	26	182
Футбол	Жен.	25	179
Гандбол	Жен.	29	180
Волейбол	Жен.	25	182

Задача №1. Таблица

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию:
(Пол=»Муж.») И ((Возраст<25) ИЛИ (Спорт=»Футбол«))

В ответ запишите одно число — искомое количество записей.

Задача №2.

Завод отправляет заказчикам свою продукцию в контейнерах трёх типов А, В и С. Объём продукции в контейнере типа А составляет 31 м^3 , типа В — 43 м^3 , типа С — 55 м^3 . Итоги поставок за квартал свели в таблицу, в столбцах которой для каждого заказчика указано, сколько контейнеров какого типа было ему отправлено. Ниже приведено начало таблицы.

Заказчик	А	В	С
ИП «Иванов»	7	1	1
ООО «Сфера»	1	1	0
ОАО «Луч»	3	2	1

Известно, что все заказчики получили за квартал разные объёмы продукции. Для определения заказчика, получившего за квартал наибольший объём продукции, достаточно сделать следующее:

2)

3) Отсортировать таблицу по убыванию значения выражения $51 \cdot A + 43 \cdot B + 30 \cdot C$ и взять первую строку.

4) Отсортировать таблицу по возрастанию значения выражения $31 \cdot A + 43 \cdot B$

Задача № 3

Таблица содержит данные о количестве часов, отработанных комбайнерами за месяц, и площади земель, вспаханных ими за этот период. Каждый тракторист за месяц отработал не менее 10 часов и вспахал не менее 20 гектаров. Первый столбец таблицы содержит фамилию комбайнера, второй – количество отработанных им часов за месяц, третий – суммарную площадь, обработанную им за месяц в гектарах. Ниже приведено начало этой таблицы

Фамилия	Часы	Площадь
Иванов	120	89
Петров	134	112

Требуется выбрать записи о тех трактористах, которые отработали от 67 до 128 часов включительно, а их средняя скорость вспашки оказалась не менее 0,5 гектаров в час. Какое из приведённых ниже условий отбора записей из таблицы верно решает поставленную задачу?

- 1) $(\text{Часы} \geq 67)$ И $(\text{Часы} \leq 128)$ И $(\text{Площадь}/\text{Часы} \leq 0,5)$
- 2) $(\text{Часы} \geq 67)$ И $(\text{Часы} \leq 128)$ И $(\text{Часы}/\text{Площадь} \leq 2,0)$
- 3) $((\text{Часы} \geq 67)$ ИЛИ $(\text{Часы} \leq 128))$ И $(\text{Часы} / \text{Площадь} \geq 0,5)$
- 4) $(\text{Часы} \geq 67)$ И $(\text{Часы} \leq 128)$ И $(\text{Часы}/\text{Площадь} \geq 2,0)$

Задача №4

Из правил соревнования по тяжёлой атлетике: Тяжёлая атлетика – это прямое соревнование, когда каждый атлет имеет три попытки в рывке и три попытки в толчке. Самый тяжёлый вес поднятой штанги в каждом упражнении суммируется в общем зачёте. Если спортсмен потерпел неудачу во всех трёх попытках в рывке, он может продолжить соревнование в толчке, но уже не сможет занять какое-либо место по сумме двух упражнений. Если два спортсмена заканчивают состязание с одинаковым итоговым результатом, высшее место присуждается спортсмену с меньшим весом. Если же вес спортсменов одинаков, преимущество отдается тому, кто первым поднял победный вес.

Фамилия И.О.	Вес спортсмена	Взято в рывке	Взято с попытки	Результат
Кириленко Г.К.	79,1	151,0	1	
Артемов А.Ю.	78,3	148,5	1	
Трофимов П.С.	79,1	151,0	1	
Бушуев Р.Т.	79,2	150,0	3	
Джавадзе А.М.	79,1	151,0	1	
Иванов А.И.	78,4	—	—	
Галстян Т.Ф.	79,1	152,5	2	

Кто победил в общем зачёте (сумме двух упражнений)?

- 1)
- 2)
- 3)
- 4) .