

Разбор задач ЕГЭ

Поиск и сортировка
информации в базах
данных.



Задача 1.

Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных учеников школы. В каком классе учится ученик наибольшего

1) 3-й «А»

2) 4-й «А»

3) 6-й «А»

4) 9-й «А»

Код класса	Название класса
1	1-й «А»
2	3-й «А»
3	4-й «А»
4	4-й «Б»
5	6-й «А»
6	6-й «Б»
7	6-й «В»
8	9-й «А»
9	10-й «А»

Фамилия	Код класса	Рост
Иванов	3	156
Петров	5	174
Сидоров	8	135
Кошкин	3	148
Ложкин	2	134
Ножкин	8	183
Тарелкин	5	158
Мискин	2	175
Чашкин	3	169

Ответ 4

Задача 2.

На городской олимпиаде по программированию предлагались задачи трех типов: А, В и С. По итогам олимпиады была составлена таблица, в колонках которой указано, сколько задач каждого типа решил участник. Вот начало таблицы:

Фамилия	А	В	С
Иванов	3	2	1

За правильное решение задачи типа А участнику начислялся 1 балл, за решение задачи типа В – 2 балла и за решение задачи типа С – 3 балла.

Победитель определялся по сумме баллов, которая у всех участников оказалась разная. Для определения победителя олимпиады достаточно выполнить следующий запрос:

- 1) Отсортировать таблицу по возрастанию значения поля С и взять первую строку.
- 2) Отсортировать таблицу по убыванию значения поля С и взять первую строку.
- 3) Отсортировать таблицу по убыванию значения выражения $A+2B+3C$ и взять первую строку.
- 4) Отсортировать таблицу по возрастанию значения выражения $A+2B+3C$ и взять первую строку.

Так как задачи типа А участнику начислялся 1 балл, В – 2 балла и С – 3

балла, то сумма баллов вычисляется по формуле $A+2B+3C$. Первая строка

Задача 3.

В фрагменте базы данных представлены сведения о родственных

Таблица 1		
ID	Фамилия_И.О.	Пол
1108	Козак Е.Р.	Ж
1010	Котова М.С.	Ж
1047	Лацис Н.Б.	Ж
1037	Белых С.Б.	Ж
1083	Петрич В.И.	Ж
1025	Саенко А.И.	Ж
1071	Белых А.И.	М
1012	Белых И.А.	М
1098	Белых Т.А.	М
1096	Белых Я.А.	М
1051	Мугабе Р.Х	М
1121	Петрич Л.Р.	М
1086	Петрич Р.С.	М

Таблица 2	
ID_Родителя	ID_Ребенка
1010	1071
1012	1071
1010	1083
1012	1083
1025	1086
1047	1096
1071	1096
1047	1098
1071	1098
1083	1108
1086	1108
1083	1121
1086	1121

Из первой таблицы определяем, что id Белых И.А. 1012.

Из второй таблицы определяем, что id родителей Белых И.А. 1010 и 1012.

Из первой таблицы определяем, что таким id соответствует 1096, 1098, 1108, 1121.

Из первой таблицы определяем, что только 1108 — девочка.

Следовательно, ответ Козак Е.Р.

3) Петрич В.И.

4) Петрич Л.Р.

Вопросы.

Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных производителей молочных изделий. В первой таблице отражены названия фирм-производителей и торговых точек, с которыми они сотрудничают, во второй — названия фирм-производителей, мест расположения производственных цехов и фамилии ответственных за поставку товаров менеджеров.

Руководствуясь приведенными таблицами, определите максимальное количество областей, молочные товары которых могут попасть на прилавки Центрального рынка.

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 9

Вопросы.

Производитель	Торговая точка
Моя бурёнка	ТЦ «Эдельвейс»
Корова Му-Му	Рынок Центральный
Из деревни с молоком	Рынок Областной
Парное молочко	ТЦ «Покупочка»
Сырное царство	ТЦ «Покупочка»
Парное молочко	Рынок Центральный
Корова Му-Му	Рынок Областной
Моя буренка	Рынок Центральный
Сырное царство	ТЦ «Эдельвейс»

Производитель	База производства	Менеджер
Моя буренка	Московская обл.	Иванова И. И.
Корова Му Му	Московская обл.	Ручкин А. А.
Из деревни с молоком	Московская обл.	Мешков Р. Г.
Парное молочко	Московская обл.	Ким Ю. Б.
Сырное царство	Ивановская обл.	Рыбкин Н. Н.
Сырное царство	Вологодская обл.	Охапкин Р. Р.
Сырное царство	Рязанская обл.	Рыбкин Н. Н.
Моя буренка	Вологодская обл.	Иванова И. И.
Корова Му-Му	Ивановская обл.	Петрова В. Г.

Всего получилось 3 разных области.

Ответ 2

Вопросы.

Из правил соревнования по тяжелой атлетике: Тяжелая атлетика – это прямое соревнование, когда каждый атлет имеет три попытки в рывке и три попытки в толчке. Самый тяжелый вес поднятой штанги в каждом упражнении суммируется в общем зачете. Если спортсмен потерпел неудачу во всех трех попытках в рывке, он может продолжить соревнование в толчке, но уже не сможет занять какое-либо место по сумме 2-х 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.

Кто победил в рывке в этом соревновании?

- 1) Викторов М.П.
- 2) Гордезиани Б.Ш.
- 3) Михальчук М.С.
- 4) Шапсугов М.Х.

Вопросы.

Таблица результатов соревнований по тяжелой атлетике:

Фамилия И.О.	Вес спортсмен а	Взято в рывке	Рывок с попытки	Взято в толчке	Толчок с попытки
Айвазян Г. С.	77,1	147,5	3	200,0	2
Викторов М.П.	79,1	147,5	1	202,5	1
Гордезиани Б.Ш.	78,2	150,0	2	200,0	1
Михальчук М.С.	78,2	150,0	3	202,5	2
Пай С.В.	79,5	147,5	1	202,5	1
Шапсугов М.Х.	79,1	150,0	3	202,5	3

Ответ 2