

1. Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных победителей городских предметных олимпиад:

| Школа | Фамилия | Фамилия | Предмет | Диплом |
|-------|----------|----------|------------|-------------|
| № 10 | Иванов | Иванов | физика | I степени |
| № 10 | Петров | Мискин | математика | III степени |
| № 10 | Сидоров | Сидоров | физика | II степени |
| № 50 | Кошкин | Кошкин | история | I степени |
| № 150 | Ложкин | Ложкин | физика | II степени |
| № 150 | Ножкин | Ножкин | история | I степени |
| № 200 | Тарелкин | Тарелкин | физика | III степени |
| № 200 | Мискин | Петров | история | I степени |
| № 250 | Чашкин | Мискин | физика | I степени |

Сколько дипломов I степени получили ученики 10-й школы?

2. Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных победителей городских предметных олимпиад:

| Школа | Фамилия | Фамилия | Предмет | Диплом |
|-------|----------|----------|------------|-------------|
| № 10 | Иванов | Иванов | физика | I степени |
| № 10 | Петров | Мискин | математика | III степени |
| № 10 | Сидоров | Сидоров | физика | II степени |
| № 50 | Кошкин | Кошкин | история | I степени |
| № 150 | Ложкин | Ложкин | физика | II степени |
| № 150 | Ножкин | Ножкин | история | I степени |
| № 200 | Тарелкин | Тарелкин | физика | III степени |
| № 200 | Мискин | Петров | история | I степени |
| № 250 | Чашкин | Мискин | физика | I степени |

Сколько различных школ имеют победителей олимпиады по физике?

Прим. Под победителями, составители ЕГЭ понимают дипломантов первой степени.

3. Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных учеников школы:

| Код класса | Название класса | Фамилия | Код класса | Рост |
|------------|-----------------|----------|------------|------|
| 1 | 1-й «А» | Иванов | 3 | 156 |
| 2 | 3-й «А» | Петров | 5 | 174 |
| 3 | 4-й «А» | Сидоров | 8 | 135 |
| 4 | 4-й «Б» | Кошкин | 3 | 148 |
| 5 | 6-й «А» | Ложкин | 2 | 134 |
| 6 | 6-й «Б» | Ножкин | 8 | 183 |
| 7 | 6-й «В» | Тарелкин | 5 | 158 |
| 8 | 9-й «А» | Мискин | 2 | 175 |
| 9 | 10-й «А» | Чашкин | 3 | 169 |

В каком классе учится ученик наибольшего роста?

- 1) 3-й «А»
- 2) 4-й «А»
- 3) 6-й «А»
- 4) 9-й «А»

4. Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных учеников школы:

| Код класса | Название класса | Фамилия | Код класса | Рост |
|------------|-----------------|----------|------------|------|
| 1 | 1-й «А» | Иванов | 3 | 156 |
| 2 | 3-й «А» | Петров | 5 | 174 |
| 3 | 4-й «А» | Сидоров | 8 | 135 |
| 4 | 4-й «Б» | Кошкин | 3 | 148 |
| 5 | 6-й «А» | Ложкин | 2 | 134 |
| 6 | 6-й «Б» | Ножкин | 8 | 183 |
| 7 | 6-й «В» | Тарелкин | 5 | 158 |
| 8 | 9-й «А» | Мискин | 2 | 175 |
| 9 | 10-й «А» | Чашкин | 3 | 169 |

Сколько учеников выше 170 см учатся в 6 классе?

5. Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных канцелярского магазина:

| Изделие | Артикул | Артикул | Размер | Цвет | Цена |
|-----------|---------|---------|-----------|---------|------|
| Авторучка | 1948 | 8457 | маленький | красный | 5 |
| Фломастер | 2537 | 2537 | большой | синий | 9 |
| Карандаш | 3647 | 5748 | большой | синий | 8 |
| Фломастер | 4758 | 3647 | большой | синий | 8 |
| Авторучка | 5748 | 4758 | маленький | зелёный | 5 |
| Карандаш | 8457 | 3647 | большой | зелёный | 9 |
| | | 1948 | маленький | синий | 6 |
| | | 3647 | большой | красный | 8 |
| | | 1948 | маленький | красный | 6 |

Сколько разных карандашей продаётся в магазине?

6. 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.

| Производитель | Торговая точка | Производитель | База производства | Менеджер |
|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| Моя бурёнка | ТЦ «Эдельвейс» | Моя буренка | Московская обл. | Иванова И. И. |
| Корова Му-Му | Рынок Центральный | Корова Му-Му | Московская обл. | |
| Из деревни с молоком | Рынок Областной | Из деревни с молоком | Московская обл. | Мешков Р. Г. |
| Парное молочко | ТЦ «Покупочка» | Парное молочко | Московская обл. | Ким Ю. Б. |
| Сырное царство | ТЦ «Покупочка» | Сырное царство | Ивановская обл. | Рыбкин Н. Н. |
| Парное молочко | Рынок Центральный | Сырное царство | Вологодская обл. | Охапкин Р. Р. |
| Корова Му-Му | Рынок Областной | Сырное царство | Рязанская обл. | Рыбкин Н. Н. |
| Моя буренка | Рынок Центральный | Моя буренка | Вологодская обл. | Иванова И. И. |
| Сырное царство | ТЦ «Эдельвейс» | Корова Му-Му | Ивановская обл. | Петрова В. Г. |

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

7. Ниже в табличной форме представлен фрагмент школьной базы данных. В первой таблице отражены фамилии учащихся и изучаемый ими иностранный язык, во второй — фамилии учащихся, названия посещаемых ими секций и фамилии руководителей секций.

| Школьник | Язык | Школьник | Секция | Руководитель |
|----------------|-------------|----------------|---------------|---------------|
| Цветкова И. Е. | английский | Цветкова И. Э. | плавание | Вводов А. М. |
| Шемроков Е. Е. | английский | Шемроков Е. Е. | теннис | Алатова А. А. |
| Солнухов А. П. | английский | Солнухов А. П. | авиамodelьная | Серов П. Д. |
| Колосков В. Р. | немецкий | Колосков В. Р. | теннис | Оган Ю. Ю. |
| Почкин Н. Р. | английский | Почкин П. Р. | юный техник | Теков А. Е. |
| Песков П. В. | английский | Песков П. В. | авиамodelьная | Серов П. Д. |
| Цветкова И. Э. | немецкий | Почкин Н. Р. | теннис | Апатова А. А. |
| Шемроков Е. Е. | немецкий | Почкин Н. Р. | плавание | Вводов А. М. |
| Цветкова И. Э. | французский | Цветкова И. Э. | теннис | Оган Ю. Ю. |

Руководствуясь приведенными таблицами, определите, сколько школьников, посещающих секцию тенниса, изучают английский язык.

8. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных одной картинной галереи. В первой таблице отражены фамилии художников и выставочных центров, в которых экспонируются их картины, во второй — фамилии художников, места их жительства и название техники, в которой они работают.

| Художник | Выставочный центр | Художник | Город | Техника |
|-----------------|------------------------|-----------------|---------|----------|
| Витальева В. Ф. | центр Арт-Экспо | Витальева В. Ф. | Москва | пастель |
| Итов О. П. | Искусство ИЗОбразия | Итов О. П. | Москва | масло |
| Житова Р. Д. | центр Модерн-арт-палас | Житова Р. Д. | Клин | масло |
| Житова Р. Д. | центр Арт-Экспо | Итов О. П. | Москва | пастель |
| Витальева В. Ф. | Искусство ИЗОбразия | Итов О. П. | Москва | акварель |
| Хромчун Ж. Д. | Модерн-арт-палас | Хромчун Ж. Д. | Саратов | пастель |
| Глотов П. З. | центр Арт-Экспо | Глотов П. З. | Дубна | акварель |
| Витальева В. Ф. | Модерн-арт-палас | Хромчун Ж. Д. | Саратов | масло |
| Похом П. П. | центр Арт-Экспо | Похом П. П. | Москва | масло |

Руководствуясь приведенными таблицами, определите, сколько художников из Москвы выставляют свои работы в центре Арт-Экспо.

9. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных сообщества писателей одного из регионов страны. В первой таблице отражены фамилии авторов и издательств, с которыми они сотрудничают, во второй — фамилии авторов, литературные жанры, в которых они работают, общее количество публикаций автора в данном жанре.

| Литератор | Издательство | Литератор | Жанр | Количество публикаций |
|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------------|
| Волкова П. Е. | Словеса | Волкова П. Е. | Проза | 20 |
| Зайцев К. Ю. | Чтиво-чтивное | Зайцев К. Ю. | Проза | 5 |
| Иванов В. В. | Библон | Иванов В. В. | Поэзия | 21 |
| Ивочкин Р. Д. | Словеса | Ивочкин Р. Д. | Проза | 6 |
| Крот В. Ф. | Библон | Крот В. Ф. | Драматургия | 77 |
| Крот В. Ф. | Словеса | Ивочкин Р. Д. | Поэзия | 3 |
| Крот В. Ф. | Чтиво-чтивное | Иванов В. В. | Драматургия | 13 |
| Рылон Ш. О. | Библон | Рылон Ш. О. | Поэзия | 43 |
| Швец У. П. | Словеса | Швец У. П. | Поэзия | 20 |

Руководствуясь приведенными таблицами, определите количество литераторов, сотрудничающих с издательством «Словеса», работающих в жанре поэзии и имеющих в данном жанре более 20 публикаций.

10. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных некоторого крупного предприятия. В первой таблице отражены фамилии сотрудников и точек на территории предприятия, где они могут находиться по должностной инструкции, во второй — фамилии сотрудников, число и время их очередного прохода на территорию предприятия.

| Сотрудник | Рабочее место | Сотрудник | Число | Время |
|-----------------|-------------------------|------------------|-----------|-------|
| Иванов Ю. Ю. | лаборатория корпуса К | Иродов Н. Н. | 2 октября | 10:20 |
| Иванов Ю. Ю. | зона А главного корпуса | Иванов Ю. Ю. | 1 октября | 9:20 |
| Петров А. А. | лаборатория корпуса К | Петров А. А. | 3 октября | 9:02 |
| Петров А. А. | зона А главного корпуса | Феоктистов Я. В. | 1 октября | 11:24 |
| Иродов Н. Н. | зона А главного корпуса | Иродов Н. Н. | 1 октября | 11:52 |
| Ильин П. П. | зона А главного корпуса | Ильин П. П. | 2 октября | 9:52 |
| Феокситов Я. В. | ангар корпуса К | Феоктистов Я. В. | 2 октября | 9:12 |
| Кириллов Э. Д. | зона А главного корпуса | Кириллов Э. Д. | 2 октября | 15:20 |
| Татьянин К. Е. | зона А главного корпуса | Татьянин К. Е. | 3 октября | 12:42 |

Руководствуясь приведенными таблицами, определите максимально возможное число сотрудников, пришедших на работу 2 октября с 9:00 до 10:00, которые могут находиться в зоне А главного корпуса.

11. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных некоторой коммерческой компании. В первой таблице отражены фамилии сотрудников и номера их личных автомобилей, во второй — фамилии сотрудников, число и время их очередного заезда на территорию автостоянки предприятия.

| Сотрудник | Номер машины | Сотрудник | Число | Время |
|----------------|--------------|----------------|--------|-------|
| Громов Е. Ж. | 24355 | Громов Е. Ж. | 3 июня | 10:20 |
| Васильев Н. В. | 26777 | Громов Е. Ж. | 1 июня | 09:20 |
| Бурьянов Н. Д. | 11111 | Громов Е. Ж. | 2 июня | 09:02 |
| Авдеев С. И. | 22222 | Бурьянов Н. Д. | 1 июня | 11:24 |
| Поклов К. М. | 12212 | Усов А. А. | 1 июня | 11:52 |
| Николаев А. М. | 59875 | Поклов К. М. | 2 июня | 09:52 |
| Смирнов П. С. | 11133 | Кир Т. О. | 2 июня | 09:12 |
| Усов А. А. | 75444 | Бурьянов Н. Д. | 2 июня | 15:20 |
| Кир Т. О. | 34543 | Кир Т. О. | 3 июня | 12:42 |

Руководствуясь приведенными таблицами, определите максимально возможное число сотрудников, приехавших на автомобилях с четными номерами 2 июня с 9:00 до 10:00.

12. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных сообщества писателей одного из регионов страны. В первой таблице отражены фамилии авторов и издательств, с которыми они сотрудничают, во второй — фамилии авторов, литературные жанры, в которых они работают, общее количество публикаций автора в данном жанре.

| Литератор | Издательство | Литератор | Жанр | Количество публикаций |
|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------------|
| Волкова П. Е. | Словеса | Волкова П. Е. | Проза | 20 |
| Зайцев К. Ю. | Чтиво-чтивное | Зайцев К. Ю. | Проза | 5 |
| Иванов В. В. | Библон | Иванов В. В. | Поэзия | 21 |
| Ивочкин Р. Д. | Словеса | Ивочкин Р. Д. | Проза | 6 |
| Крот В. Ф. | Библон | Крот В. Ф. | Драматургия | 77 |
| Крот В. Ф. | Словеса | Ивочкин Р. Д. | Поэзия | 3 |
| Крот В. Ф. | Чтиво-чтивное | Иванов В. В. | Драматургия | 13 |
| Рылон Ш. О. | Библон | Рылон Ш. О. | Поэзия | 43 |
| Швец У. П. | Словеса | Швец У. П. | Поэзия | 20 |

Руководствуясь приведенными таблицами, определите количество литераторов, сотрудничающих с издательством «Словеса», работающих в жанре поэзии и имеющих в данном жанре не более 20 публикаций.

13. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных некоторого крупного предприятия. В первой таблице отражены фамилии сотрудников и точек на территории предприятия, где они могут находиться по должностной инструкции, во второй — фамилии сотрудников, число и время их очередного прохода на территорию предприятия.

| Сотрудник | Рабочее место | Сотрудник | Число | Время |
|------------------|-------------------------|------------------|-----------|-------|
| Иванов Ю. Ю. | лаборатория корпуса К | Иродов Н. Н. | 2 октября | 11:20 |
| Иванов Ю. Ю. | зона А главного корпуса | Иванов Ю. Ю. | 1 октября | 10:20 |
| Петров А. А. | лаборатория корпуса К | Петров А. А. | 3 октября | 10:02 |
| Петров А. А. | зона А главного корпуса | Феоктистов Я. В. | 1 октября | 10:24 |
| Иродов Н. Н. | зона А главного корпуса | Иродов Н. Н. | 1 октября | 12:52 |
| Ильин П. П. | зона А главного корпуса | Ильин П. П. | 2 октября | 10:52 |
| Феоктистов Я. В. | ангар корпуса К | Феоктистов Я. В. | 2 октября | 10:12 |
| Кириллов Э. Д. | зона А главного корпуса | Кириллов Э. Д. | 2 октября | 16:20 |
| Татьянин К. Е. | зона А главного корпуса | Татьянин К. Е. | 3 октября | 10:59 |

Руководствуясь приведенными таблицами, определите максимально возможное число сотрудников, пришедших на работу 2 октября с 10:00 до 11:00, которые могут находиться в зоне А главного корпуса.

14. Ниже в табличной форме представлен фрагмент школьной базы данных. В первой таблице отражены фамилии учащихся и названия городов и мест, в которые они ездили на экскурсии в течение года, во второй — фамилии учащихся, названия посещаемых ими секций и фамилии руководителей секций.

| Школьник | Экскурсия | Школьник | Секция | Руководитель |
|---------------|-----------------|---------------|------------|----------------|
| Иванов И. К. | Кремль | Мамудов Р. Г. | самбо | Битков О. О. |
| Суркова Д. А. | Кремль | Сычева Р. О. | рисование | Палкина А. А. |
| Иванов И. К. | Самара | Загрин Э. Л. | рисование | Палкина А. А. |
| Суркова Д. А. | Санкт-Петербург | Загрин Э. Л. | самбо | Битков О. О. |
| Загрин Э. Л. | Ясная Поляна | Мамудов Р. Г. | фехтование | Шишковец К. К. |
| Мамудов Р. Г. | Самара | Сычева Р. О. | танцы | Паткина П. Л. |
| Суркова Д. А. | Ясная Поляна | Иванов И. К. | самбо | Бубликов А. О. |
| Сычева Р. О. | Самара | Иванов И. К. | танцы | Паткина П. Л. |
| Мамудов Р. Г. | Ясная Поляна | Загрин Э. Л. | танцы | Заявов З. Л. |

Руководствуясь приведенными таблицами, определите, сколько школьников, посещающих секцию самбо, ездило на экскурсию в Кремль.

15. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных одной картинной галереи. В первой таблице отражены фамилии художников и выставочных центров, в которых экспонируются их картины, во второй — фамилии художников, места их жительства и название техники, в которой они работают.

| Художник | Выставочный центр | Художник | Город | Техника |
|-----------------|---------------------|-----------------|---------|----------|
| Витальева В. Ф. | центр Арт-Экспо | Витальева В. Ф. | Москва | пастель |
| Итов О. П. | Искусство ИЗОбразия | Итов О. П. | Москва | масло |
| Житова Р. Д. | Модерн-арт-палас | Житова Р. Д. | Клин | масло |
| Житова Р. Д. | центр Арт-Экспо | Итов О. П. | Москва | пастель |
| Витальева В. Ф. | Искусство ИЗОбразия | Итов О. П. | Москва | акварель |
| Хромчун Ж. Д. | Модерн-арт-палас | Хромчун Ж. Д. | Саратов | пастель |
| Глотов П. З. | центр Арт-Экспо | Глотов П. З. | Дубна | акварель |
| Витальева В. Ф. | Модерн-арт-палас | Хромчун Ж. Д. | Саратов | масло |
| Похом П. П. | центр Арт-Экспо | Похом П. П. | Москва | масло |

Руководствуясь приведенными таблицами, определите, сколько художников, выставяющих свои работы в галерее Модерн-арт-палас пишут маслом.

16. База данных «Библиотека» состоит из трех связанных таблиц:

| Таблица читателей | | | |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| № п/п | Фамилия, Имя, Отчество | Адрес | № читательского билета |
| 1 | Петров Геннадий Сергеевич | Летная ул., д. 15 кв. 10 | A112703 |
| 2 | Смирнова Елена Петровна | Полевая ул., д. 28, кв. 5 | B514891 |
| 3 | Кошкина Ольга Петровна | Фруктовая ул., д. 11, кв. 350 | B312187 |
| 4 | Сергеенко Олег Тимофеевич | Летная ул., д. 8/15 кв. 81 | A220157 |
| 5 | Плотникова Тамара Тихоновна | Виноградная ул., д. 47, кв. 58 | B612831 |
| 6 | Кудряшова Ирина Ивановна | Полевая ул., д. 11, кор. 2, кв. 118 | A340280 |

| Таблица книг | | | |
|--------------|-----------------|--------------------|-------------|
| Инв. номер | Автор | Название | Год издания |
| 56714 | Пушкин А. С. | Маленькие трагедии | 1983 |
| 35214 | Пушкин А. С. | Борис Годунов | 1990 |
| 87561 | Лермонтов М. Ю. | Маскарад | 1980 |
| 54032 | Гоголь Н. В. | Вий | 2008 |
| 20004 | Гоголь Н. В. | Мёртвые души | 2003 |
| 75020 | Пушкин А. С. | Сказки | 1998 |

| Таблица выдачи книг | | |
|---------------------|------------------------|-------------|
| Инв. номер книги | № читательского билета | Дата выдачи |
| 56714 | A112703 | 15.01.2010 |
| 20004 | B312187 | 20.01.2010 |
| 35214 | A112703 | 05.02.2010 |
| 56714 | A220157 | 10.03.2010 |
| 87561 | A220157 | 29.03.2010 |
| 54032 | B514891 | 08.02.2010 |
| 56714 | B312187 | 15.04.2010 |
| 75020 | A340280 | 07.02.2010 |
| 20004 | A112703 | 01.03.2010 |

Сколько раз жители ул. Лётная брали в библиотеке книги А. С. Пушкина?