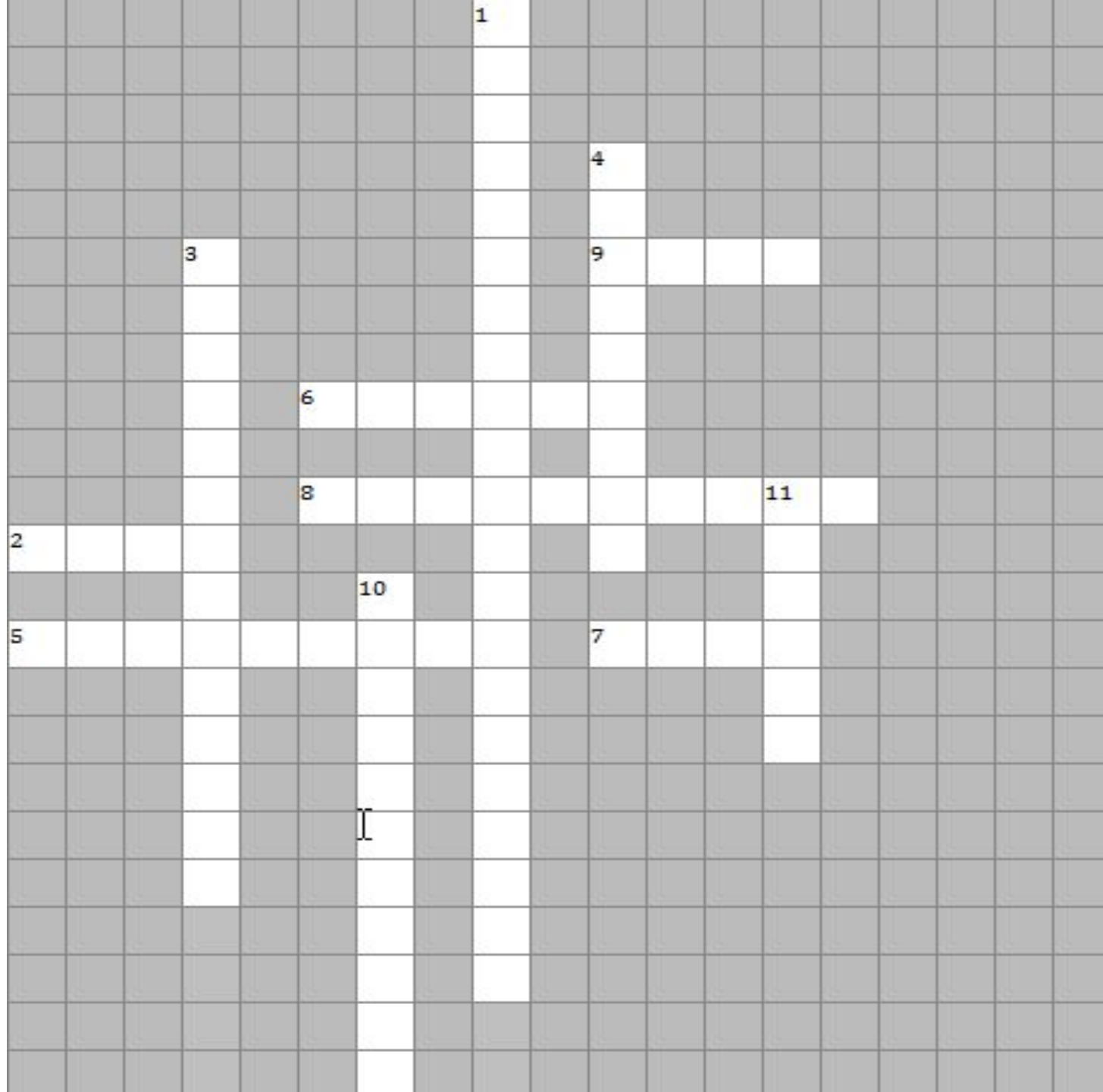


**Повторительно-обобщающий  
урок в 11 классе по теме:  
«Технологии поиска и  
хранения информации»**

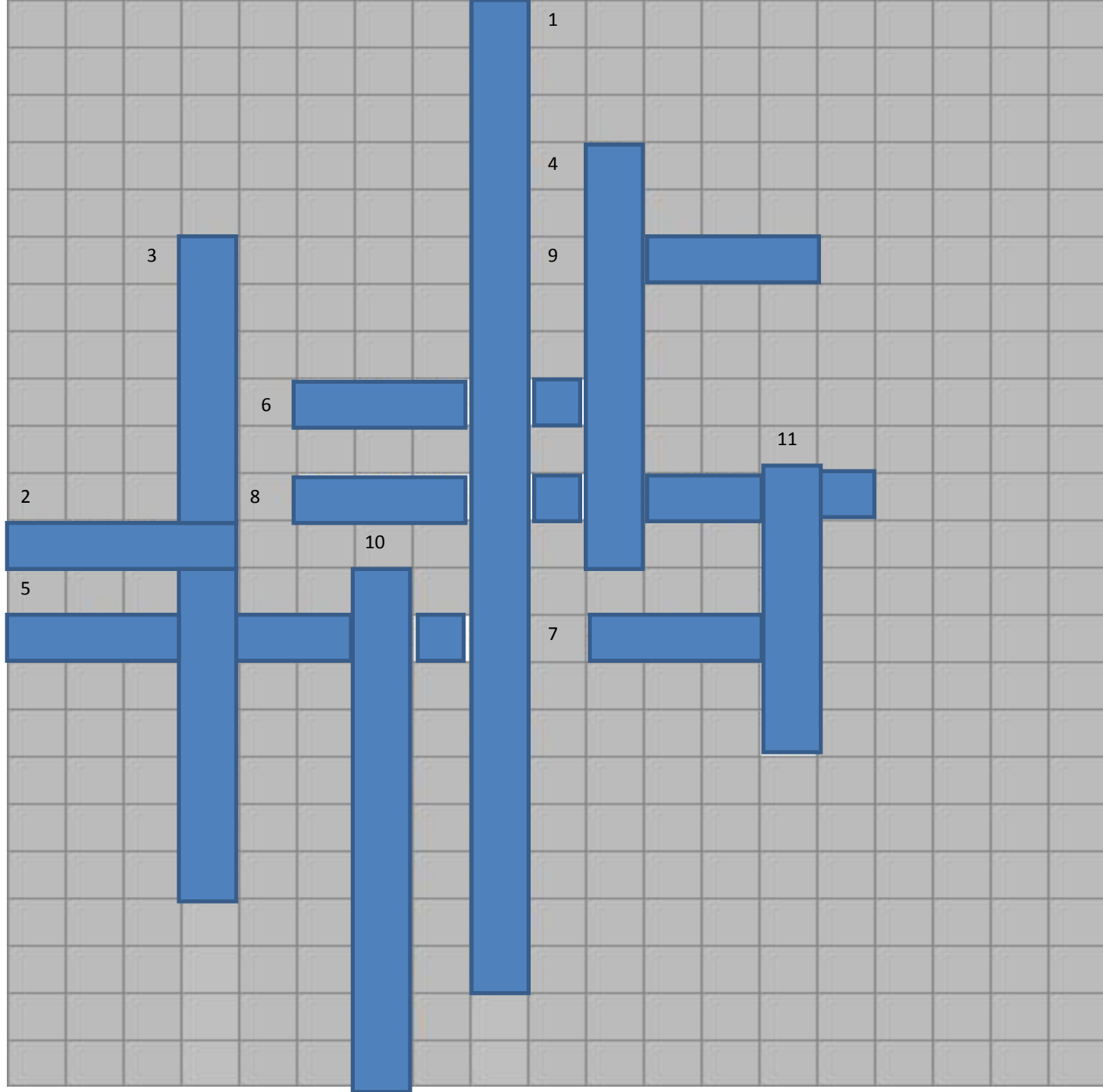
Разработал учитель  
информатики и ИКТ  
Кононенко  
Александра  
Владимировна

## Цель урока:

повторение, обобщение и закрепление знаний о базах данных, системах управления базами данных, навыки работы с базой данных, и технологиях поиска и хранения информации в базах данных.



# К Л Ю Ч



# ОТВЕТЫ ПО КЛЮЧУ

| По горизонтали: | По вертикали:             |
|-----------------|---------------------------|
| 2. субд         | 1. информационная система |
| 5. удалённая    | 3. распределённая         |
| 6. запись       | 4. локальная              |
| 7. поле         | 10. внешний ключ          |
| 8. транзакция   | 11. индекс                |
| 9. ключ         |                           |

**Р-06.** В фрагменте базы данных представлены сведения о родственных отношениях. На основании приведённых данных определите, сколько прямых потомков (т.е. детей и внуков) Павленко А.К. упомянуты в таблице 1

**Таблица 1**

| ID   | Фамилия_И.О.  | Пол |
|------|---------------|-----|
| 2146 | Кривич Л.П.   | Ж   |
| 2155 | Павленко А.К. | М   |
| 2431 | Хитрук П.А.   | М   |
| 2480 | Кривич А.А.   | М   |
| 2302 | Павленко Е.А. | Ж   |
| 2500 | Сокол Н.А.    | Ж   |
| 3002 | Павленко И.А. | М   |
| 2523 | Павленко Т.Х. | Ж   |
| 2529 | Хитрук А.П.   | М   |
| 2570 | Павленко П.И. | М   |
| 2586 | Павленко Т.И. | Ж   |
| 2933 | Симонян А.А.  | Ж   |
| 2511 | Сокол В.А.    | Ж   |
| 3193 | Биба С.А.     | Ж   |

**Таблица 2**

| ID_Родителя | ID_Ребенка |
|-------------|------------|
| 2146        | 2302       |
| 2146        | 3002       |
| 2155        | 2302       |
| 2155        | 3002       |
| 2302        | 2431       |
| 2302        | 2511       |
| 2302        | 3193       |
| 3002        | 2586       |
| 3002        | 2570       |
| 2523        | 2586       |
| 2523        | 2570       |
| 2529        | 2431       |
| 2529        | 2511       |

**1-03.** В фрагменте базы данных представлены сведения о родственных отношениях. Определите на основании приведенных данных фамилию и инициалы дяди Леоненко В.С. Пояснение: дядей считается брат отца или матери.

**Таблица 1**

матери.

**Таблица 2**

| ID | Фамилия_И.<br>О. | Пол |
|----|------------------|-----|
| 14 | Леоненко Н.А.    | Ж   |
| 23 | Геладзе И.П.     | М   |
| 24 | Геладзе П.И.     | М   |
| 25 | Геладзе П.П.     | М   |
| 34 | Леоненко А.И.    | Ж   |
| 35 | Леоненко В.С.    | Ж   |
| 33 | Леоненко С.С.    | М   |
| 42 | Вильямс О.С.     | Ж   |
| 44 | Гнейс А.С.       | Ж   |
| 45 | Гнейс В.А.       | М   |
| 47 | Вильямс П.О.     | М   |
| 57 | Паоло А.П.       | Ж   |
| 64 | Моор П.А.        | Ж   |

| ID_Родителя | ID_Ребенка |
|-------------|------------|
| 23          | 24         |
| 44          | 24         |
| 24          | 25         |
| 64          | 25         |
| 23          | 34         |
| 44          | 34         |
| 34          | 35         |
| 33          | 35         |
| 14          | 33         |
| 34          | 42         |
| 33          | 42         |
| 24          | 57         |

- 1) Геладзе И.П.    2) Геладзе П.И.  
 3) Гнейс А.С.     4) Леоненко Н.  
 А

**Р-04.** В фрагменте базы данных представлены сведения о родственниках. Определите на основании приведенных данных фамилию и инициалы бабушки Ивановой А.И.

**Таблица 1**

| ИД | Фамилия_И.<br>О. | Пол |
|----|------------------|-----|
| 71 | Иванов Т.М.      | М   |
| 85 | Петренко И.Т.    | М   |
| 13 | Черных И.А.      | Ж   |
| 42 | Петренко А.И.    | Ж   |
| 23 | Иванова А.И.     | Ж   |
| 96 | Петренко Н.Н.    | Ж   |
| 82 | Черных А.Н.      | М   |
| 95 | Цейс Т.Н.        | Ж   |
| 10 | Цейс Н.А.        | М   |
|    | ...              |     |

**Таблица 2**

| Фамилия_И.О.  | Фамилия_И.О.  |
|---------------|---------------|
| Иванов Т.М.   | Иванов Т.М.   |
| Петренко И.Т. | Петренко И.Т. |
| Черных И.А.   | Черных И.А.   |
| Петренко А.И. | Петренко А.И. |
| Иванова А.И.  | Иванова А.И.  |
| Петренко Н.Н. | Петренко Н.Н. |
| Черных А.Н.   | Черных А.Н.   |
| Цейс Т.Н.     | Цейс Т.Н.     |
| Цейс Н.А.     | Цейс Н.А.     |
| ...           | ...           |

- 1) Иванов Т.М.    2) Черных И.А.    3) Цейс Т.Н.    4) Петренко Н.Н.



**P-03.** Результаты тестирования представлены в таблице:

| Фамилия    | Пол | Математика | Русский язык | Химия | Информатика | Биология |
|------------|-----|------------|--------------|-------|-------------|----------|
| Аганян     | ж   | 82         | 56           | 46    | 32          | 70       |
| Воронин    | м   | 43         | 62           | 45    | 74          | 23       |
| Григорчук  | м   | 54         | 74           | 68    | 75          | 83       |
| Роднина    | ж   | 71         | 63           | 56    | 82          | 79       |
| Сергеенко  | ж   | 33         | 25           | 74    | 38          | 46       |
| Черепанова | ж   | 18         | 92           | 83    | 28          | 61       |

Сколько записей в ней удовлетворяют условию «Пол = 'ж' ИЛИ Химия > Биология»?

- 1) 5      2) 2   3) 3   4) 4

# Возможные ловушки и проблемы:

- можно перепутать действие операций «И» и «ИЛИ» (неверный ответ 2)
- можно перепутать порядок выполнения операций «И» и «ИЛИ», если они обе используются в сложном условии
- помните, что в бланк нужно вписать не количество записей, удовлетворяющих условию, а номер ответа из предложенных

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. Таблица результатов соревнований по тяжелой атлетике:

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

*Кто победил в общем зачете (по сумме двух упражнений)?*

- 1) Айвазян Г.С.    2) Викторов М.П.    3) Михальчук М.С.    4) Пай С.В.

# Возможные ловушки и проблемы:

- длинное и запутанное условие, которое нужно формализовать
- можно перепутать порядок применения условий; например, если сначала учесть количество попыток, то победителем будет Виктор
- лишняя информация, которая не влияет на решение задачи, но осложняет восприятие длинного условия и выделение действительно значимой информации

**P-01.** В таблице представлены несколько записей из базы данных «Расписание»:

| <i>№</i> | <i>Учитель</i> | <i>День_недели</i> | <i>Номер_урока</i> | <i>Класс</i> |
|----------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|
| 1        | Айвазян Г.С.   | понедельник        | 3                  | 8А           |
| 2        | Айвазян Г.С.   | понедельник        | 4                  | 9Б           |
| 3        | Айвазян Г.С.   | вторник            | 2                  | 10Б          |
| 4        | Михальчук М.С. | вторник            | 2                  | 9А           |
| 5        | Пай С.В.       | вторник            | 3                  | 10Б          |
| 6        | Пай С.В.       | среда              | 5                  | 8Б           |

Укажите номера записей, которые удовлетворяют условию

**Номер\_урока > 2 И Класс > '8А'**

1) 1, 6

2) 2, 6

3) 2, 5, 6

4) 1, 2, 5, 6

# Решение задач ЕГЭ

## спорт

| № | ФИО          | Пол | Возраст | Клуб   | Вид спорта |
|---|--------------|-----|---------|--------|------------|
| 1 | Панько Л.П.  | Жен | 22      | Спарта | Футбол     |
| 2 | Арбузов А.А. | Муж | 20      | Динамо | Лыжи       |
| 3 | Жиганов П.Н. | Жен | 19      | Ротор  | Футбол     |
| 4 | Иванов О.Г.  | Муж | 21      | Звезда | Лыжи       |
| 5 | Седова О.В.  | Жен | 18      | Спарта | Биатлон    |
| 6 | Багаева С.И. | Жен | 23      | Звезда | Лыжи       |

Какие записи будут выбраны по условию: (спорт = «лыжи» И пол = «жен» Или «возраст» < 20)

# Возможные ловушки и проблемы:

- помните, что символьные строки сравниваются по кодам символов
- цифры в таблице кодов стоят подряд от 0 до 9 (коды 48-57)
- в кодировке Windows русские буквы стоят по алфавиту

**P-00.** База данных о торговых операциях дистрибутора состоит из трех связанных таблиц. Ниже даны фрагменты этих таблиц.

**Таблица зарегистрированных дилеров**

| Наименование организации | ID дилера | Регион       | Адрес                                 |
|--------------------------|-----------|--------------|---------------------------------------|
| ООО «Вектор»             | D01       | Башкортостан | г. Уфа, ул. Школьная, 15              |
| АО «Луч»                 | D02       | Татарстан    | г. Казань, ул. Прямая, 17             |
| АОЗТ «Прямая»            | D03       | Адыгея       | г. Майкоп, просп. Мира, 8             |
| ООО «Окружность»         | D04       | Дагестан     | г. Дербент, ул. Замковая, 6           |
| ИЧП Скаляр               | D05       | Дагестан     | г. Махачкала, ул. Широкая, 28         |
| АО «Ромб»                | D06       | Татарстан    | г. Набережные Челны, ул. Заводская, 4 |

**Таблица отгрузки товара**

| Номер накладной | Отгружено дилеру | Артикул товара | Отгружено упаковок | Дата отгрузки |
|-----------------|------------------|----------------|--------------------|---------------|
| 001             | D01              | 01002          | 300                | 5/01/2009 г.  |
| 002             | D02              | 01002          | 100                | 5/01/2009 г.  |
| 003             | D06              | 01002          | 200                | 5/01/2009 г.  |
| 004             | D01              | 02002          | 20                 | 5/01/2009 г.  |
| 005             | D02              | 02002          | 30                 | 5/01/2009 г.  |
| 006             | D02              | 01003          | 20                 | 6/01/2009 г.  |



## Таблица товаров

| Наименование товара             | Артикул | Отдел         | Количество единиц в упаковке | Брутто вес упаковки |
|---------------------------------|---------|---------------|------------------------------|---------------------|
| Фломастеры, пачка 24 шт.        | 01001   | Канцтовары    | 24                           | 5                   |
| Бумага А4, пачка 500 листов     | 01002   | Канцтовары    | 5                            | 10                  |
| Скрепки металлические, 1000 шт. | 01003   | Канцтовары    | 48                           | 20                  |
| Розетки трехфазные              | 02001   | Электротовары | 12                           | 2                   |
| Лампа накаливания, 60 Вт        | 02002   | Электротовары | 100                          | 8                   |
| Выключатель 2-клавишный         | 02003   | Электротовары | 48                           | 7                   |

Сколько пачек бумаги было отгружено в Татарстан 5 января 2009 года?

1) 100

2) 200

3) 300

4) 1500

# Возможные ловушки и проблемы:

- обратите внимание, что спрашивается количество пачек, а не количество упаковок; среди ответов есть «отвлекающий» вариант 300 – после выполнения шага 5 появляется соблазн выбрать именно его

# Выполним тест

- Загрузим тест и зарегистрируемся

**MyTestX**

# Рефлексия

- Какая задача стояла перед вами на уроке?
- Какие умения и навыки сейчас вы показали после решения задач ЕГЭ и выполнения теста?
- Как вы считаете что Вам удалось, а что не удалось на уроке?
- Оцените свою работу на уроке?