

Базы данных

Подготовка к ГИА

Задания В12

Задача:

Представлен фрагмент базы данных о результатах тестирования учащихся (см. таблицу, используется столбальная шкала):

Фамилия	пол	Анг. Яз.	Рус. Яз.	Матем-ка	обществознание
Васильев	м	89	77	65	78
Смирнова	ж	79	45	88	90
Игоренко	ж	63	97	48	44
Горбушин	м	74	75	59	62
Матросов	м	95	85	59	68

Задача:

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию:

(Анг. Яз. >80) ИЛИ (Обществознание \geq 90)?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

Фамилия	пол	Анг. Яз.	Рус. Яз.	Матем-ка	обществознание
Васильев	м	89	77	65	78
Смирнова	ж	79	45	88	90
Игоренко	ж	63	97	48	44
Горбушин	м	74	75	59	62
Матросов	м	95	85	59	68

Решение:

Логическое выражение (Анг. Яз. >80) ИЛИ (Обществознание ≥ 90) примет значение ИСТИНА, если истинным будет хотя бы одно из двух высказываний. Обозначим высказывание (Анг. Яз. >80) символом А, высказывание (Обществознание ≥ 90) символом В и составим таблицу истинности:

Решение:

Логическому выражению удовлетворяют три записи – первая, вторая и пятая.

Ответ: 3.

Фамилия	Общест	Анг. Яз.	А	В	А ИЛИ В
Васильев	78	89	Истина	Ложь	истина
Смирнова	90	79	Ложь	Истина	Истина
Игоренко	44	63	Ложь	Ложь	Ложь
Горбушин	62	74	Ложь	Ложь	Ложь
Матросов	68	95	истина	ложь	истина

Решите самостоятельно:

2.

Дан фрагмент базы данных:

№ п/п	Страна	Население, 2005г. (млн. чел.)	Площадь (тыс. км ²)
1	Канада	29,5	9970,0
2	США	263,3	9364,0
3	Мексика	93,7	1958,2
4	Перу	23,8	1285,2

Определите количество записей из этого фрагмента базы данных, удовлетворяющих условию «Площадь больше 9000 тыс. км²»

Решите самостоятельно:

3.

Дан фрагмент базы данных:

№ п/п	Страна	Население, 2005г. (млн. чел.)	Площадь (тыс. км ²)
1	Канада	29,5	9970,0
2	США	263,3	9364,0
3	Мексика	93,7	1958,2
4	Перу	23,8	1285,2

Определите количество записей из этого фрагмента базы данных, удовлетворяющих условию «Население меньше 100 млн. чел.»

Решите самостоятельно:



4.

Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Медицинская карта учащихся».

Решите самостоятельно:

№ записи	Фамилия	Имя	Класс	Рост	Вес
1.	Седуш	Максим	7	158	54
2.	Самохин	Алексей	8	172	62
3.	Киряхин	Глеб	7	165	60
4.	Самойлов	Николай	7	152	47
5.	Афонин	Сергей	8	162	54
6.	Никулова	Полина	8	167	60
7.	Остролист	Мария	7	169	52
8.	Пупкин	Василий	8	166	65

Какие записи в данном фрагменте удовлетворяют условию $55 < \text{Вес}$ ИЛИ $\text{Класс} = 7$ И первая буква (фамилия) = «с»? В ответе укажите номера записей в порядке возрастания.

Решите самостоятельно:

5.

№ записи	Фамилия	Имя	Класс	Рост	Вес
1.	Седуш	Максим	7	158	54
2.	Самохин	Алексей	8	172	62
3.	Киряхин	Глеб	7	165	60
4.	Самойлов	Николай	7	152	47
5.	Афонин	Сергей	8	162	54
6.	Никулова	Полина	8	167	60
7.	Остролист	Мария	7	169	52
8.	Пупкин	Василий	8	166	65

Какие записи в данном фрагменте удовлетворяют условию
(рост >165) ИЛИ рост <160) И класс = 10 и Последняя буква
(фамилия) = «н» ?

В ответе укажите номера записей в порядке возрастания.

ОТВЕТЫ:

2. Ответ: 2

3. Ответ: 3

4. Ответ: 12346

5. Ответ: 8,11