

*Тематический блок*

**«Технология хранения,  
поиска и сортировки  
информации в базах данных»**

**A1.** Имеется таблица базы данных. Сколько в ней полей?

Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа
Сидоров	Павел	Ильич	1990	7	105
Смирнов	Стас	Алексеевич	1991	9	49
Ефремов	Василий	Олегович	1990	11	2
Катин	Андрей	Никитич	1991	10	5

1) 6   2) 2   3) 7   4) 4

**A2. Имеется таблица базы данных. Сколько в ней числовых полей?**

Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа
Сидоров	Павел	Ильич	1990	7	105
Смирнов	Стас	Алексеевич	1991	9	49
Ефремов	Василий	Олегович	1990	11	2
Катин	Андрей	Никитич	1991	10	5

1) 6 2) 0 3) 3 4) 4

**А3.** Представлена таблица базы данных «Отделы». Какой тип имеет поле «Отдел»?

Отдел	Кол_сотр	Нач_отд
310а	27	Шпак
101в	26	АНТОНОВ
215	30	Чеботарев
101г	18	РАКИТСКИЙ
112	24	Кабанов

- 1) целочисленный    3) дата  
2) символьный      4) числовой с плавающей точкой

#### А4. Сколько в таблице базы данных записей?

Компьютер	Оперативная память	Объем винчестера
Pentium II	32	4 Гб
Pentium III	128	40 Гб
Pentium II	16	2 Гб
Pentium IV	256	80 Гб

1) 1   2) 2   3) 3   4) 4

**A5.** Имеется таблица база данных. Сколько в ней символьных полей?

Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа
Сидоров	Павел	Ильич	1990	7	105
Смирнов	Стас	Алексеевич	1991	9	49
Ефремов	Василий	Олегович	1990	11	2
Катин	Андрей	Никитич	1991	10	5

1) 1    2) 2    3) 3    4) 4

«Гласное описание консультации».

Дата	Время	Класс	Предмет	Учитель	Кабинет
2 июня	9	11	литература	Ораина	25
2 июня	10	9	алгебра	Кошкина	31
2 июня	10	11	алгебра	Егоров	29
4 июня	9	9	физика	Волков	20
4 июня	9	9	история	Ларина	34
4 июня	11	11	физика	Кривова	20

Укажите первичный ключ таблицы:

- 1) Дата+Время+Учитель
- 2) Дата+Время+Класс+Предмет
- 3) Дата+Время+Предмет
- 4) Учитель+Кабинет

*Подсказка.* Первичный, или главный ключ базы данных — это поле или группа полей, с помощью которых можно однозначно идентифицировать запись: значение первичного ключа не должно повторяться у разных записей.

## А7. Имеется таблица базы данных:

№	Фамилия	Имя	Отчество	Год рожд.	Класс	Школа
1	Беляев	Иван	Петрович	1985	11	45
2	Катаев	Сергей	Иванович	1986	9	195
3	Иванов	Петр	Олегович	1988	7	135
4	Носов	Антон	Павлович	1986	10	4

В ней запись об Иванове после проведения сортировки по возрастанию по полю «Класс» будет занимать строку с номером:

1) 1   2) 2   3) 3   4) 4

**А8.** Какие записи будут найдены в базе данных после проведения поиска по полю «Оперативная память» с условием  $>32$ ?

№	Компьютер	Оперативная память	Объем винчестера
1	Pentium II	32	4 Гб
2	Pentium III	128	40 Гб
3	Pentium II	16	2 Гб
4	Pentium IV	256	80 Гб

1) 1, 2

2) 2, 3

3) 1, 4

4) 2, 4

## А9. Дана база данных:

№	Компьютер	Оперативная память	Объем винчестера
1	Pentium II	32	4 Гб
2	Pentium III	128	40 Гб
3	Pentium II	16	2 Гб
4	Pentium IV	256	80 Гб

Какую строку будет занимать запись «Pentium III» после проведения сортировки по убыванию поля «Оперативная память»?

- 1) 1    2) 2    3) 3    4) 4

# А10. Представлена база данных «Телефонный справочник».

Фамилия И.О.	Телефон
Иванов И.И.	234-56-98
Иванова А.П.	235-60-07
Кедров А.К.	435-88-78
Иванов И.К.	568-98-00
Иванников П.П.	384-15-15

После проведения сортировки по полю «Фамилия И.О.» в порядке возрастания запись, содержащая номер телефона 568-98-00, переместится на:

- 1) одну строку вверх
- 2) одну строку вниз
- 3) две строки вверх
- 4) не переместится

# А11. По какому полю базы данных упорядочены записи?

№	Фамилия	Улица	Дом	Квартира	№ телефона
1	Иванов	Советская	42	15	258-36-19
2	Петров	Пушкина	15/2	366	366-56-98
3	Сидоров	Гоголя	35	25	255-41-88
4	Кузьмин	Гафури	69	38	564-89-71

1) Фамилия

2) Улица

3) № телефона

4) Дом

## A12. Дана таблица базы данных:

Марка	Цвет	Год выпуска	Пробег, тыс. км
ВАЗ	Красный	1989	50
ГАЗель	Зеленый	1991	60
БМВ	Желтый	1991	30
Тойота	Синий	1995	20

Записи в ней упорядочены по полю (полям):

- 1) Год выпуска    3) Цвет
- 2) Марка        4) Марка и Цвет

**A13.** Дана таблица реляционной базы данных, содержащая сведения о воспитанниках спортивной

	Ф.И.	СПОРТ	ПОЛ	ВОЗРАСТ	РОСТ	МАССА
1	Федоров И.	лыжи	муж.	17	174	69
2	Егоров В.	биатлон	муж.	15	160	62
3	Смирнова	теннис	жен.	16	165	52
4	Марков С.	лыжи	муж.	16	172	63
5	Виктова Н.	биатлон	жен.	14	168	54

**Сформулируйте условие поиска, дающее сведения о всех теннисистках старше 13 лет:**

- 1) (СПОРТ=теннис) И (ВОЗРАСТ>13)
- 2) (ПОЛ=жен.) И (СПОРТ=теннис) И (ВОЗРАСТ>13)
- 3) (СПОРТ=теннис) ИЛИ (ПОЛ=жен.) И (ВОЗРАСТ>13)
- 4) (ПОЛ=жен.) И (СПОРТ=теннис) ИЛИ (ВОЗРАСТ>13)