

**Исследовательская работа
на тему:**

**«Статистика и
математика»**



**Выполнили
Ученицы VIII «В» и V «А» класса
Мартынова Т., Кулиничева Е.**

Учитель Крякина Н. А.

Обоснование проекта:

Во все области деятельности человека внедряется математическая статистика. Вероятностно-статистические методы являются наиболее эффективными средствами познания. Поэтому мы решили изучить историю возникновения статистики, установить связь математики и статистики, подготовить и обработать некоторые статистические данные.

Задачи проекта:

1. Изучить историю возникновения статистики.
2. Рассмотреть связь статистики и математики.
3. Провести сбор и обработку статистических данных среди учащихся.

Для работы над проектом были созданы две группы:

1. группа занималась изучением истории возникновения статистики.
2. группа осуществляла сбор информации для проведения статистических исследований.

Результаты работы групп

Статистика - **status** в переводе с латинского означает «состояние» или «политическое состояние»



Развитие представлений о статистике

- 1792г. - Статистика описывает состояние государства в настоящее время или некоторый известный момент в прошлом.
- 1833г. - Цель статистики заключается в представлении фактов в наиболее сжатой форме.
- 1895г. - Статистика состоит в наблюдении явлений, которые могут быть посчитаны или выражены посредством чисел.
- 1909г. - Статистика – это численное представление фактов из любой области исследования в их взаимосвязи.
- 1954г. - Статистика состоит из трех разделов:
- 1) сбор статистических сведений;
 - 2) статистическое исследование данных;
 - 3) разработка приемов наблюдения и анализа статистических данных.

Главным учётно-статистическим
центром в РФ является
**Федеральная служба
государственной статистики
(Росстат)**



Статистика – наука, которая занимается получением, обработкой и анализом количественных данных о разнообразных массовых явлениях, происходящих в природе и обществе.

Мы провели опрос среди учащихся.

Цели работы:

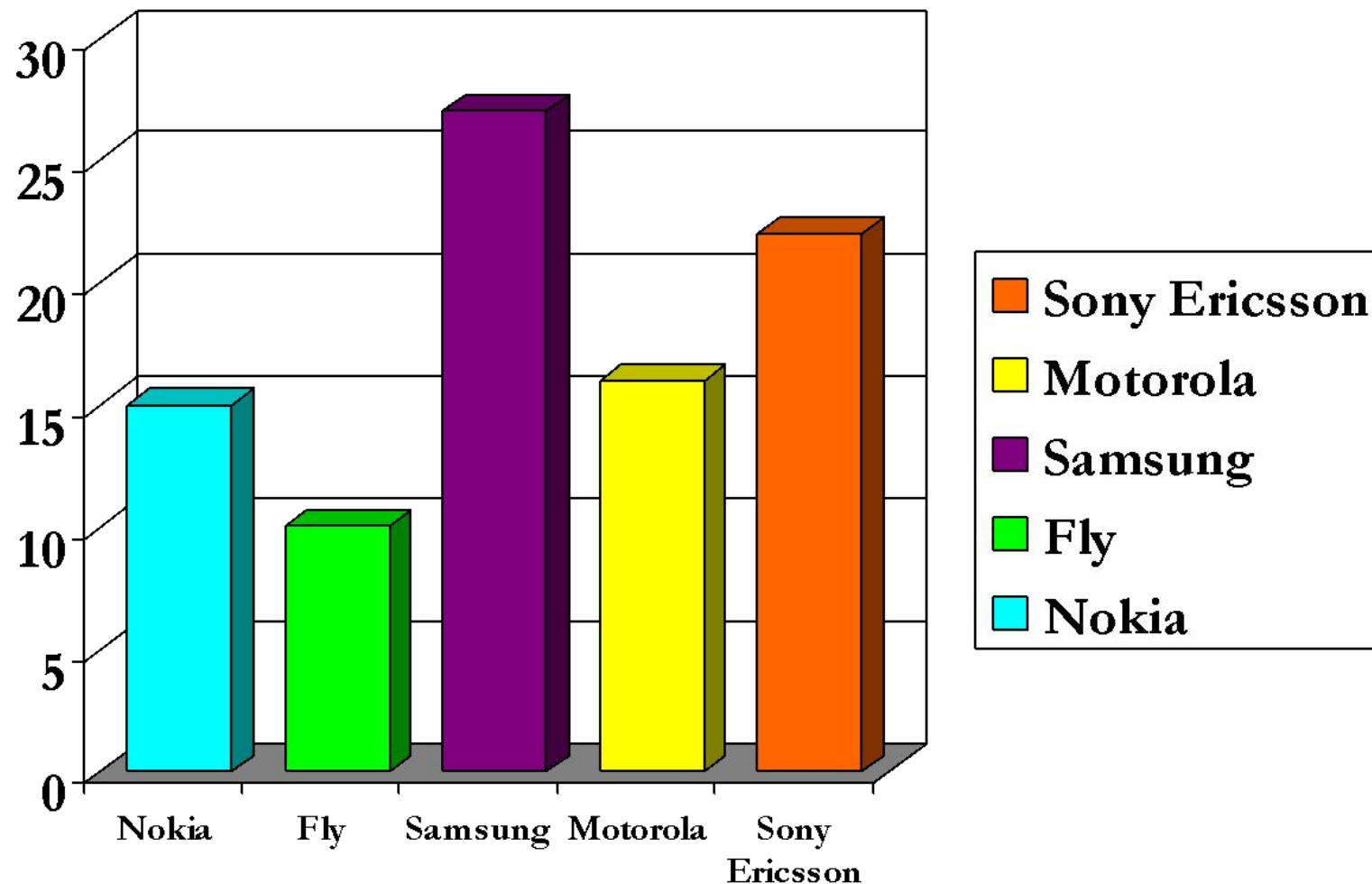
1. Узнать какие телефоны популярны среди школьников.
2. Узнать какие операторы мобильной связи наиболее распространены среди учащихся.
3. Научиться работать с диаграммами и с элементами статистики.

Тема опроса: «Телефоном какой марки вы пользуетесь?»

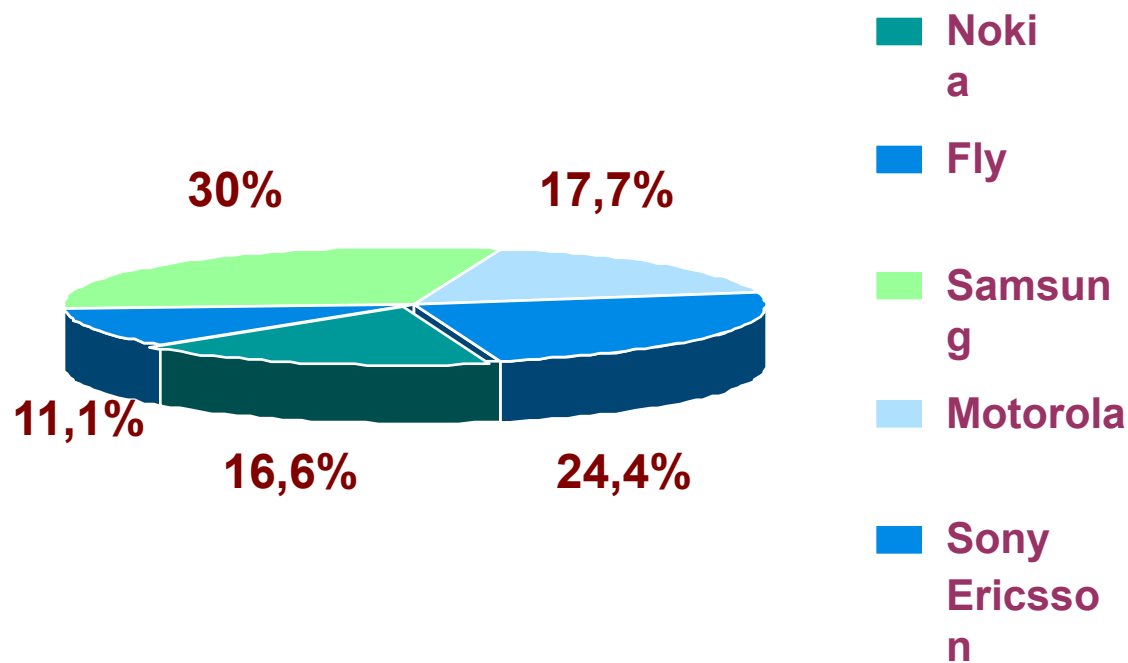
Было опрошено 90 человек. Результаты опроса:

№ п/п	Название телефона	Всего человек
1	Nokia	15
2	Fly	10
3	Samsung	27
4	Motorola	16
5	Sony Ericsson	22

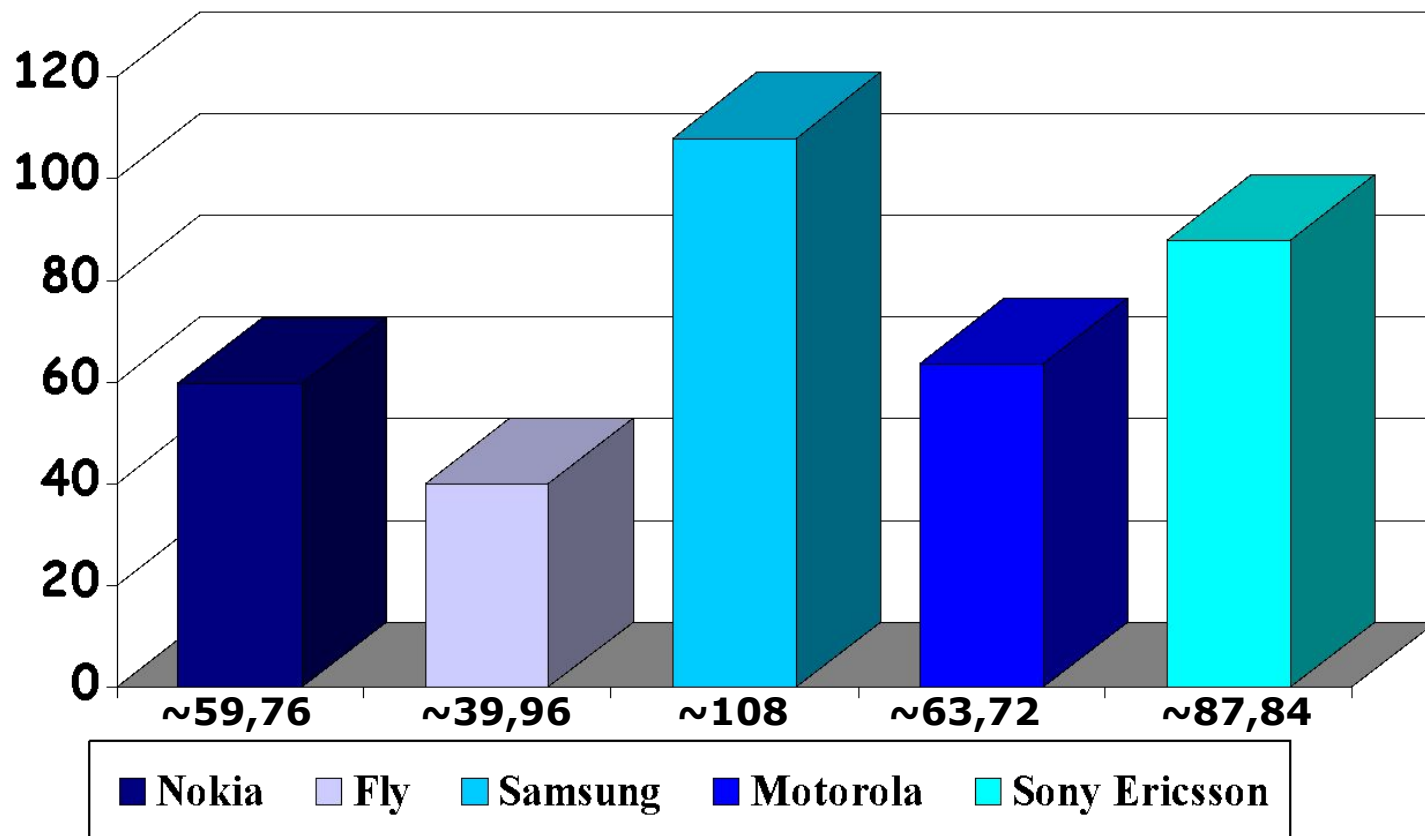
По полученным данным мы составили диаграмму:



Статистические данные в процентах:



Статистические данные в градусах:

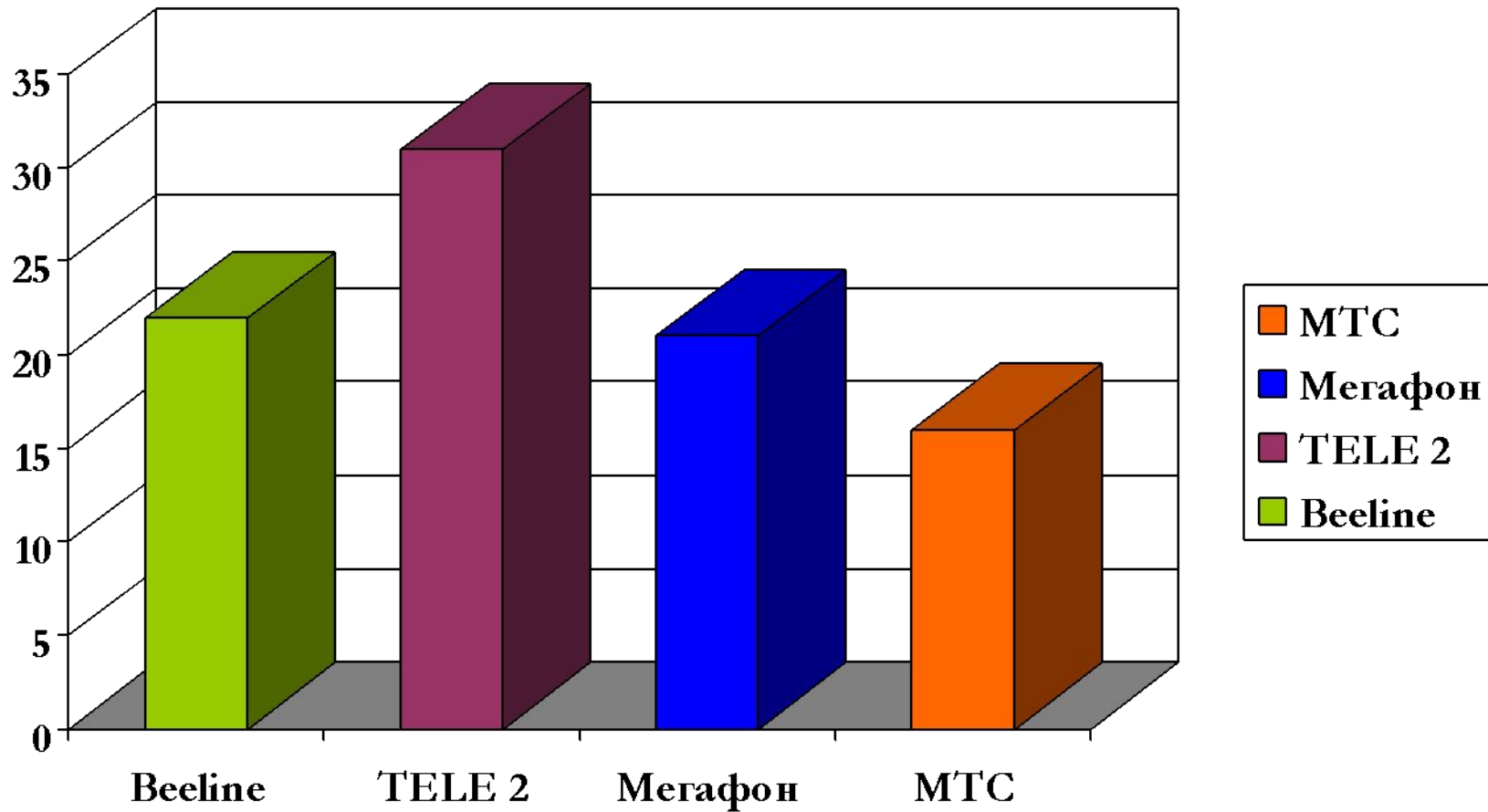


Тема опроса: «Какой у вас оператор мобильной связи?»

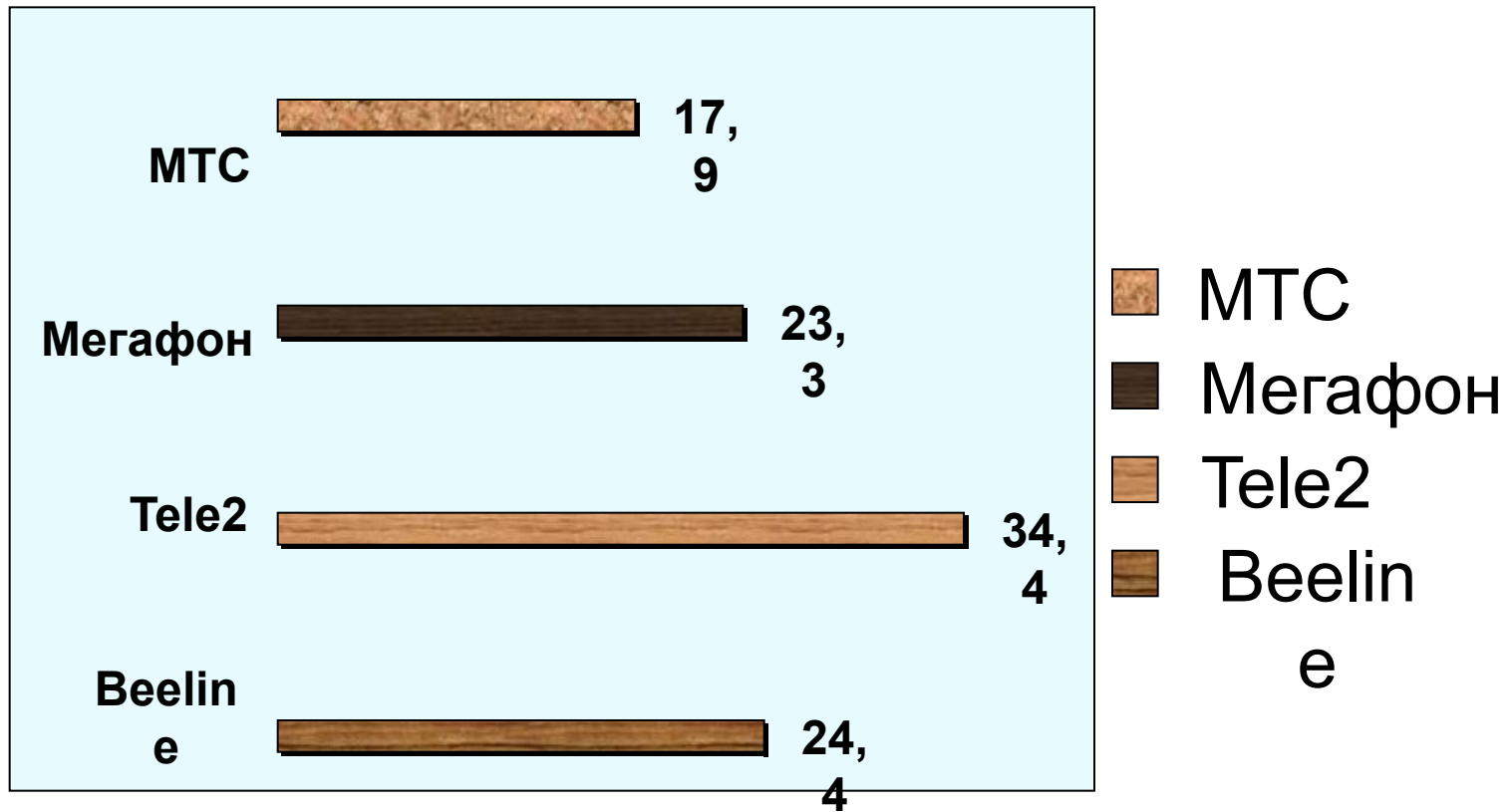
Было опрошено 90 человек. Результаты опроса:

№ п/п	Название оператора	Всего человек
1	Beeline	22
2	Tele2	31
3	Мегафон	21
4	МТС	16

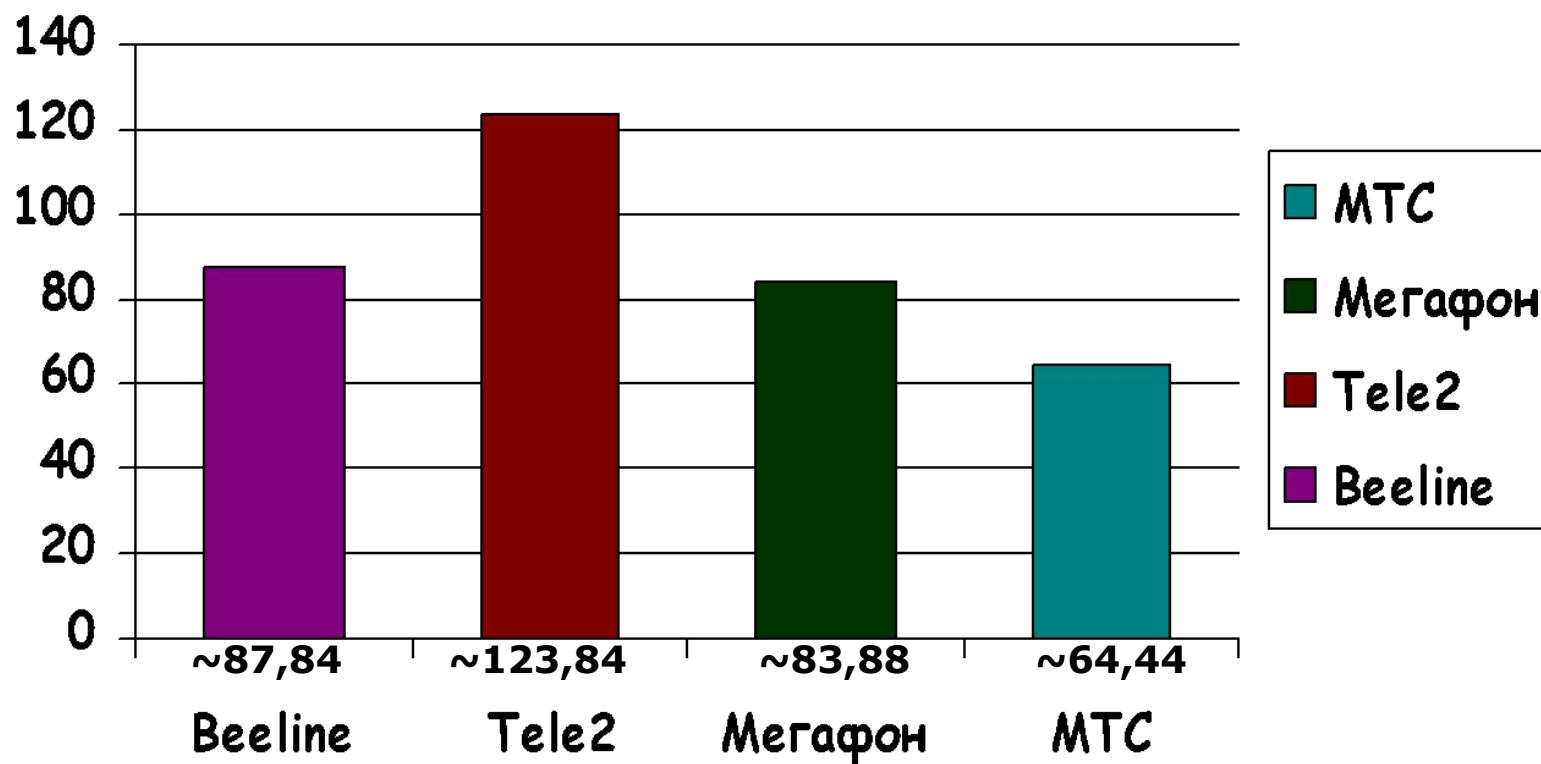
По полученным данным мы составили диаграмму:



Статистические данные в процентах



Статистические данные в градусах



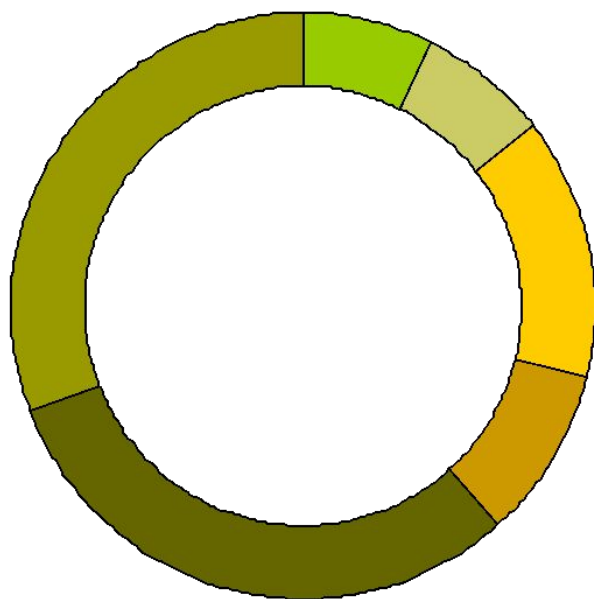
Вывод:

1. Самым популярным телефоном среди школьников стал Samsung.
2. Самый популярный оператор мобильной связи Tele2.

Интересы моего класса в процентах:

1. Любимый день недели.
2. Месяц рождения.
3. Любимый цвет.
4. Любимый предмет.
5. Качество успеваемости моего класса.

Любимый учебный день недели



■ **понедельник**

■ **вторник**

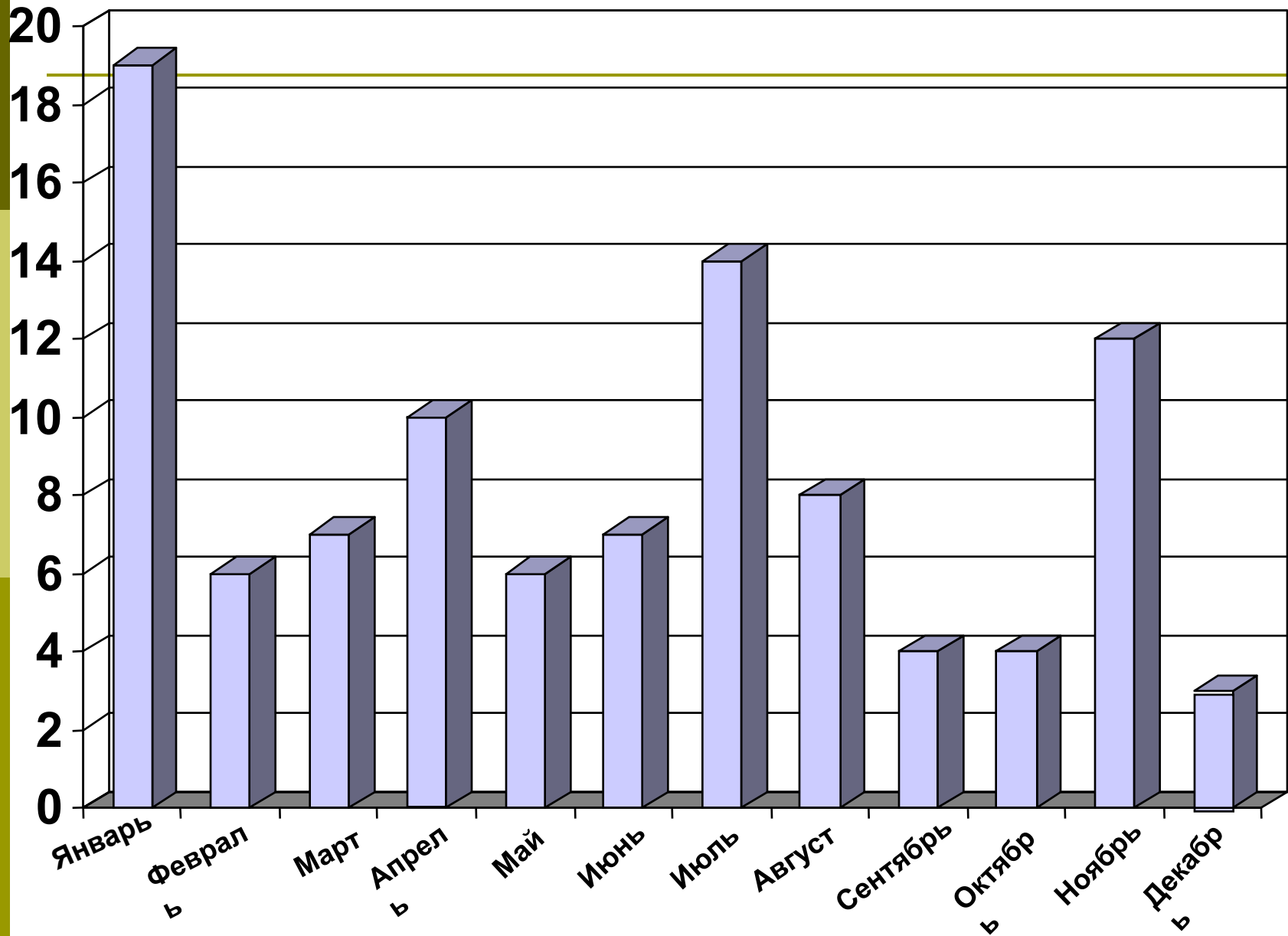
■ **среда**

■ **четверг**

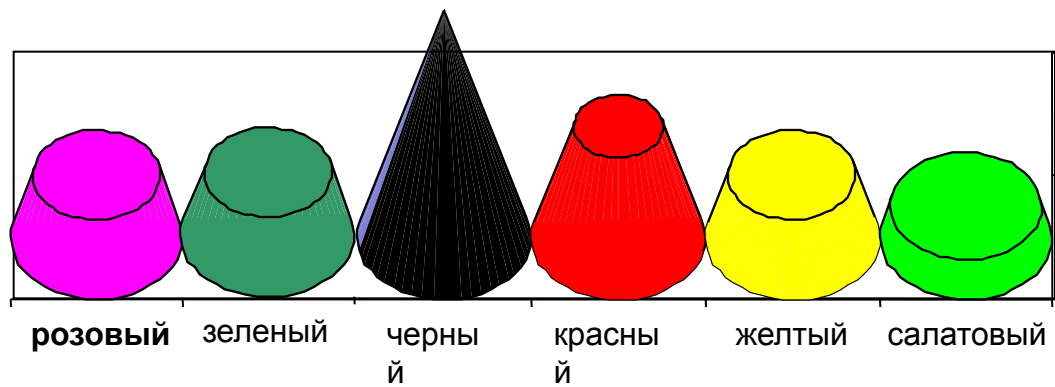
■ **пятница**

■ **суббота**

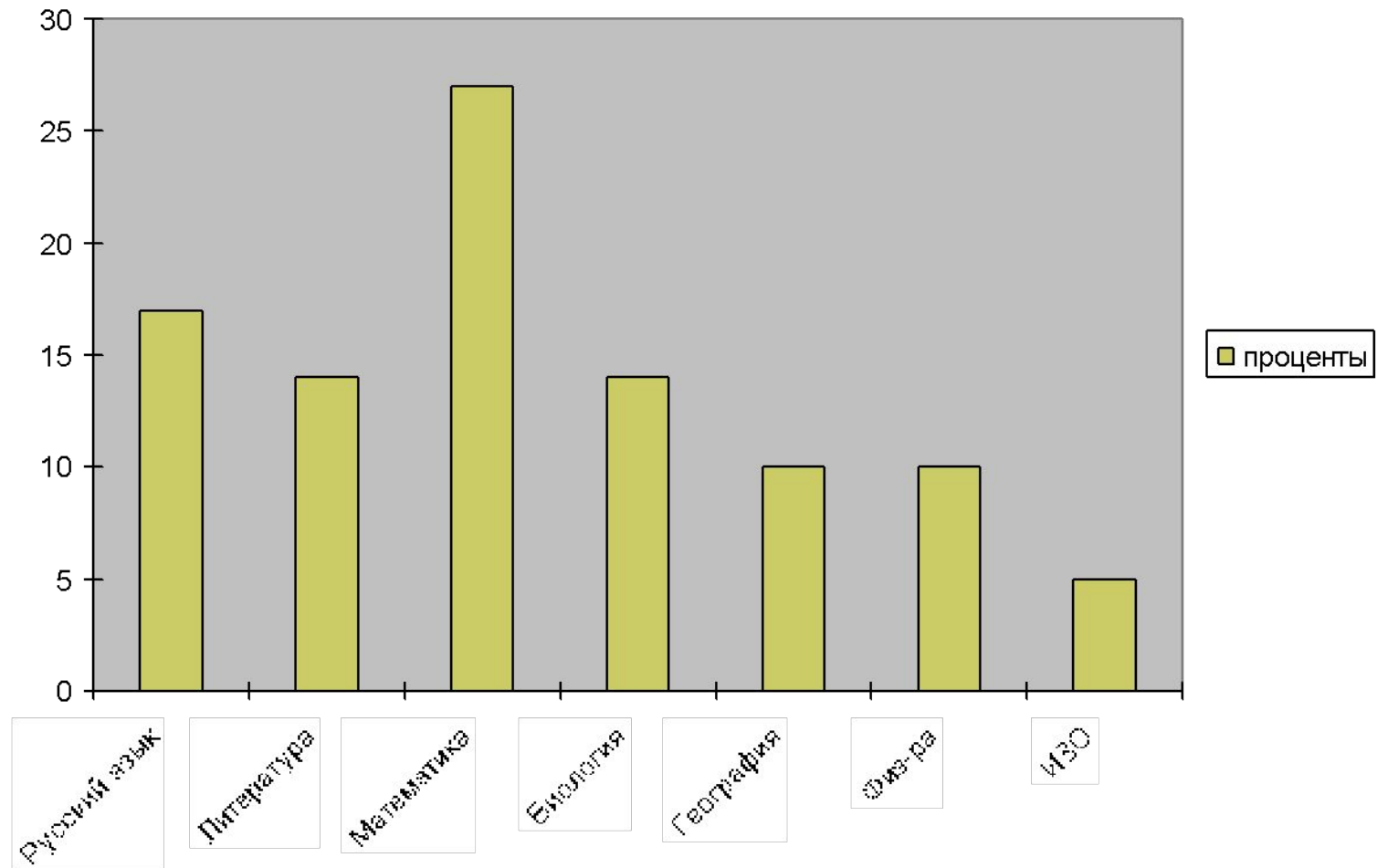
Месяц рождения



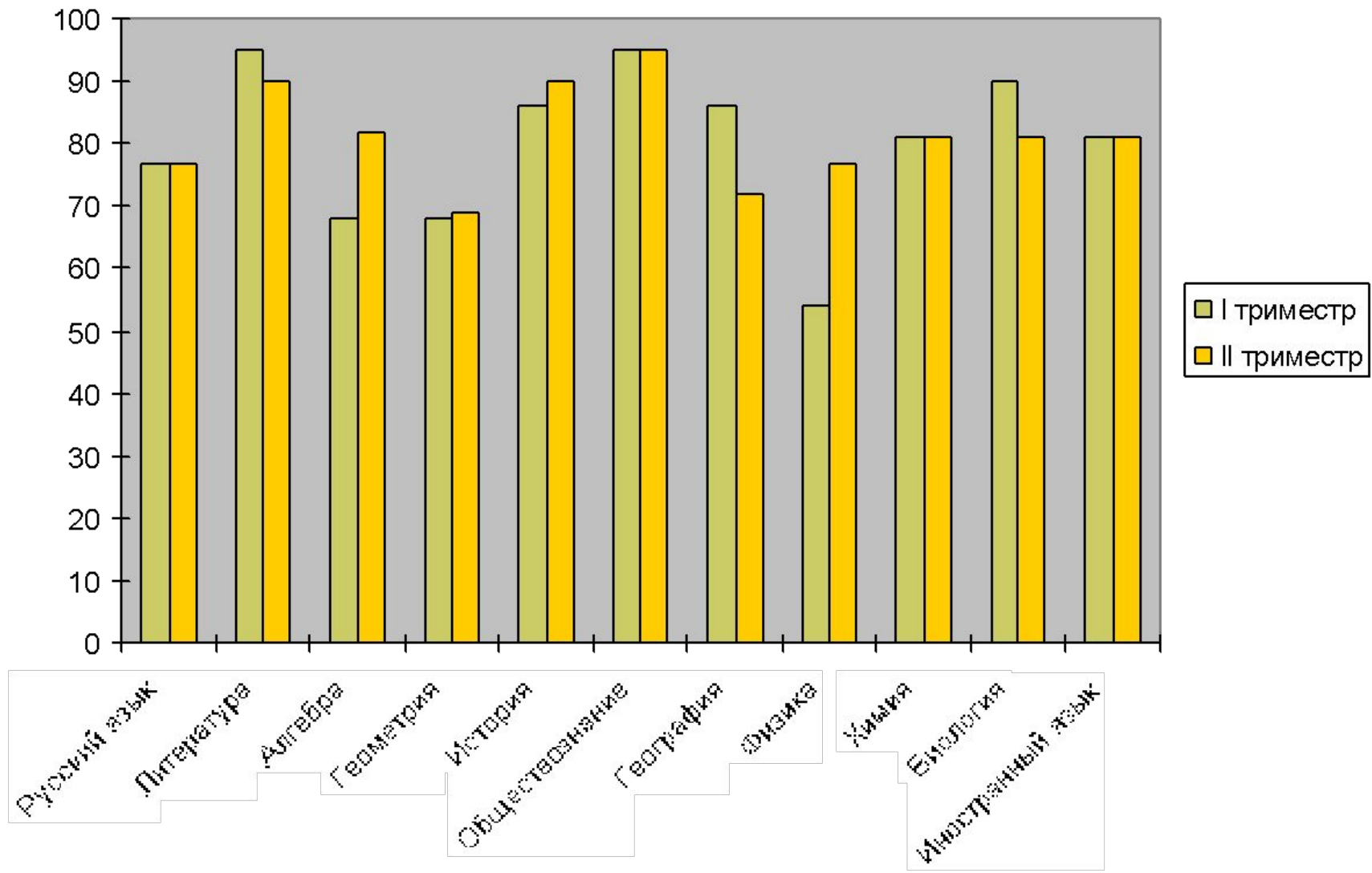
Любимый цвет



Любимый предмет



Качество успеваемости моего класса.



Вывод:

Вероятностно-статистические представления и методы являются наиболее эффективными средствами познания, но статистика невозможна без знаний математики.