

Столбиковые и круговые диаграммы

Основные вопросы темы:

- 1) Уметь находить информацию в таблице;
- 2) Уметь производить вычисления в таблице;
- 3) Строить столбиковые и круговые диаграммы;
- 4) Читать столбиковые и круговые диаграммы.



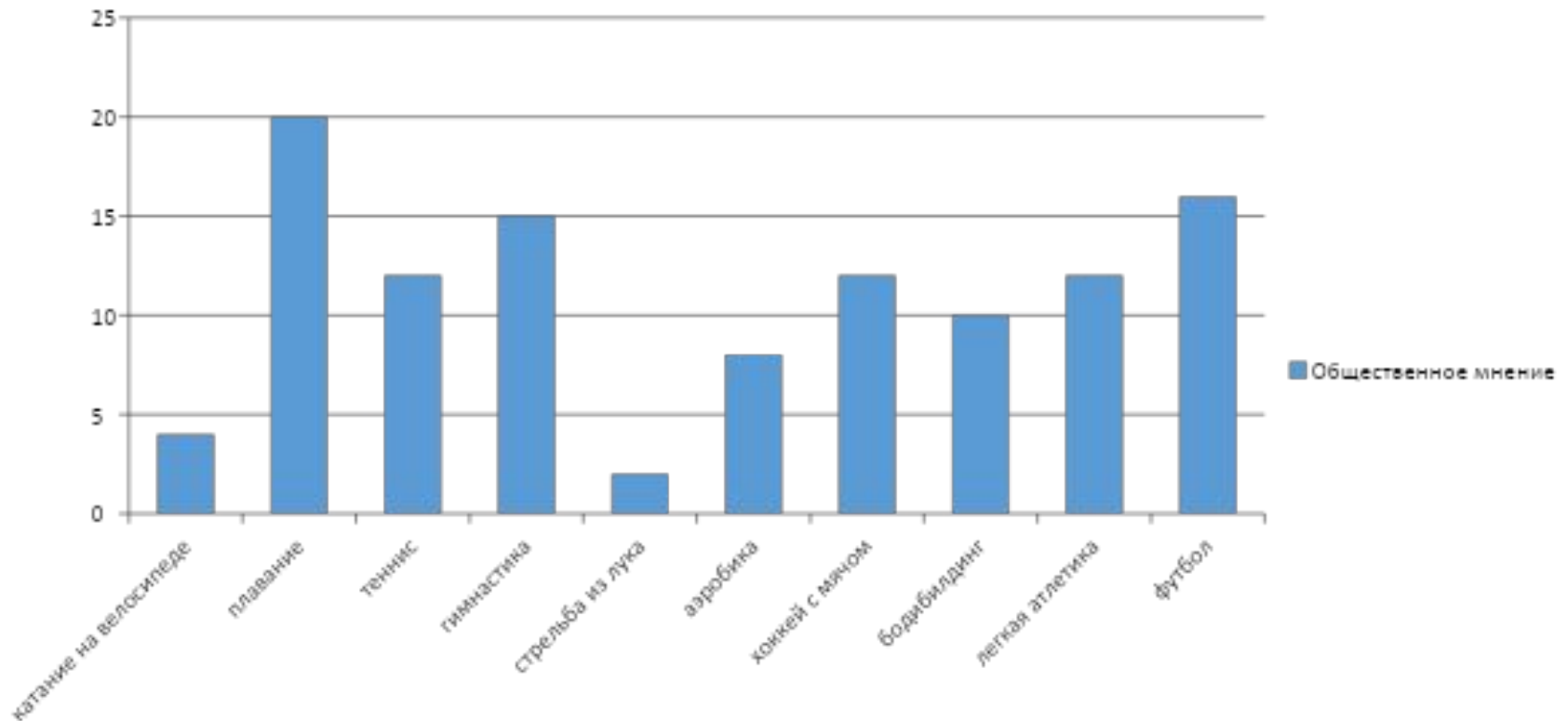
В старинном городе Огтауне собрались построить спортивный клуб. Мэр города решил узнать, какие спортив-ные сооружения нужны жителям. Он спросил каждого гор-жанина, каким видом спорта тот предпочел бы заниматься. Такой способ сбора информации называется опросом общественного мнения.

вид спорта	количество	всего
катание на велосипеде	////	4
плавание	### ### ### ###	20
теннис	### ### //	12
гимнастика	### ### ###	15
стрельба из лука	//	2
аэробика	### ///	8
хоккей с мячом	### ### //	12
бодибилдинг	### ###	10
легкая атлетика	### ### //	12
футбол	### ### ### /	16

Таблицы удобны для упорядочивания и поиска данных. Однако они не дают наглядного представления о соотношении величин. Для этого служат различные диаграммы: столбиковые, круговые, рассеивания и др.

Пословица гласит:

«Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».
ΔΙΑГРАΜΜΑ-изображение, рисунок.



По диаграмме определите:

а) Владельцы спортклуба решили, что они могут оставить только восемь видов спорта. От каких двух им лучше отказаться?

б) Заниматься бодибилдингом и гимнастикой можно только в главном зале, но из-за нехватки места одновременно это делать нельзя. Какому виду спорта из этих двух владельцам клуба следует отдать предпочтение?

в) Сколько человек предпочитают игры с мячом?



Диаграмма, показывающая, как целое делится на части в виде секторов круга, углы которого пропорциональны долям единого целого, называется круговой диаграммой.

В Огтауне много достопримечательностей. В городе есть прекрасная галерея современного искусства. Здесь есть прекрасный театр, который называется «Огиториум». На этой неделе здесь выступают жонглеры-прыгуны из Джогтауна. Множество людей посещает фантастический Музей будущего. В городе есть магазины, где каждый выберет себе вещь по вкусу. Большинство туристов обязательно посещают «Магазин ужасов» и «Дино». Некоторые приезжают в Огтаун, чтобы погулять по его окрестностям.

Руководство туристического агентства решило узнать, для чего туристы приезжают в Огтаун. Оно провело опрос 80 туристов. Вот результаты.



Закрасив сектора диаграммы разным цветом, мы дополнительно указали, чему соответствует каждый из цветов. Такое указание называется «легендой». «Легенда» упрощает чтение и понимание диаграммы.

Что хотят посмотреть туристы в Огтауне	количество	Итого
Галерея	### ### ###	20
Театр «Огиториум»	### ### ###	15
Музей будущего	### ### ### ### ###	30
Магазин «Дино»	###	5
Природа	### ### ### ### ###	25

Постройте круговую диаграмму,
показывающую соотношение девочек и
мальчиков в вашем классе.

Выпишите свои оценки за сентябрь по любимым предметам. Постройте круговые диаграммы распределения оценок по каждому из этих предметов.

1. В таблице дана длительность каникул (в днях) в течение учебного года:

Осень	Зима	Весна	Лето	Всего дней
7	19	7	87	120

Самостоятельная работа

2. В таблице дано число рабочих на фабриках и заводах Российской Федерации в 1927 год (в тыс. чел.)

Постройте столбиковую диаграмму, отражающую данные таблицы.

а) В каком месяце 1927 года наблюдалось наиболее резкое увеличение численности рабочих?

б) На сколько выросла численность рабочих в июле по сравнению с маем?

в) В какие месяцы второго полугодия наблюдалось снижение численности рабочих по сравнению с предыдущим месяцем?

Месяц	янв.	февр.	март	апр.	май	июнь	июль	август	сентябрь	окт.	ноябрь	декабрь
Число рабочих	2365	2370	2372	2373	2345	2505	2580	2520	2530	2575	2570	2560