***СТАРИННЫЕ РУССКИЕ МЕРЫ ДЛИНЫ***

Что это такое:

«Поутру с сажень, в полдень - с пядень,

А к вечеру через поле хватает?» (тень)

Многие единицы длины, которыми пользовались наши предки, представляют собой измерения различных частей человеческого тела. Человек как бы всегда носит их с собой и может пользоваться ими в любых условиях. Мы выяснили, что наиболее распространённые старинные меры: это перст, вершок, пядь, сажень, локоть, аршин, шаг. Просмотрев

определенную литературу по теме, найдя на страницах интернета интересующий нас материал, мы выяснили, что оказывается, каждая мера длины имеет приблизительное значение. Например,

 ПЕРСТ – старинное название пальца, его ширина около 2 см.

Ширина двух указательных пальцев руки указательного и среднего - это ВЕРШОК, тоже есть величина приближенная, около 4,4 см.

 ПЯДЬ (или четверть) – одна из самых старинных мер длины, составляет около 18 см. А расстояние от конца вытянутого среднего пальца или сжатого кулака до локтевого сгиба ЛОКОТЬ вообще колеблется от 38 до 46 см. АРШИН и ШАГ величины длиной в 71 см.

И как оказалось, а это известный исторический факт, в разных губерниях

России были свои единицы измерения длины, поэтому купцы, продавая свой товар, как правило, мерили его своим аршином, обманывая при этом покупателей. Но Шаг, как мера длины, используется и в настоящее время. Например, в медицине, существует даже специальный прибор шагомер, похожий на карманные часы, который автоматически отсчитывает число сделанных шагов человеком.

Для уточнения собранных нами данных мы решили провести эксперимент – установить опытным путем длины старинных русских мер. Были измерены с помощью сантиметра 23 ученика нашего класса и учитель математики. Мы измеряли:

Перст - ширину указательного пальца руки

Вершок - длину верхней части пальца

Пядь - расстояние между концами вытянутых большого и указательного пальцев руки

Локоть - расстояние от конца среднего пальца до локтевого сгиба

Аршин - длину руки от плеча до конца среднего пальца

Шаг - расстояние между носками или пятками шагающего человека

Все результаты измерения собраны в таблицу, и для обоснования и дальнейшего анализа результатов мы начали работать над их статистической обработкой. Мы узнали, что существует целая наука, которая занимается получением, обработкой и анализом количественных данных разнообразных массовых явлениях, происходящих в природе и обществе – это статистика. А

простейшими статистическими характеристиками являются среднее арифметическое, мода, размах. Мы познакомились с данными определениями и провели свою статистическую обработку результатов исследования.

Сравнивая результаты, полученные экспериментальным путем и данные теории, мы получили расхождения в измерениях. Так в измерении длины перста, пяди, аршина и шага мы получили разницу, причем самую большую в АРШИНе (длина руки от плеча до конца среднего пальца) на 8 см 6 мм. Мы думаем, что эта разница из-за того, что длина руки ребенка намного

меньше длины взрослого человека. А размах ряда у ШАГА (разница между наибольшим 81 см и наименьшим 51 см значением) составила 30 см.

 На уроках математики мы решали и разбирали задачи с использованием старинных русских мер длины.