

Единицы измерения длины

Работу выполнил:
ученик 5 Б класса
МБОУ СОШ №6

г. Чебоксары
Швед Даниил

Научный
руководитель:
Маркова З. Г.,
учитель
математики



С глубокой древности наши предки измеряли расстояние собой, своим телом. Это было удобно, так как руки и ноги всегда при себе, их нельзя «забыть дома».



**Цель работы:
познакомиться с разными
единицами измерения
длины**



Задачи:

1. Рассмотреть британскую / американскую систему.
2. Рассмотреть старорусскую систему.
3. Перевести современные значения длины в другие единицы измерения.



Метрическая система

- миллиметр,
- сантиметр,
- дециметр,
- метр,
- километр.



Британская / Американская система:

- миля,
- ярд,
- фут,
- дюйм.



Миля

Миля пришла в Англию из Древнего Рима, где она определялась как тысяча двойных шагов вооружённого римского воина.

1 английская сухопутная миля = 1609 м.

1 морская миля = 1852 м



Ярд

Ярд - расстояние от кончика носа до кончика среднего пальца вытянутой в сторону руки английского короля Генриха I.

Сейчас Ярд равен
0,9144 м (91 см).



Фут от слова foot - ступня

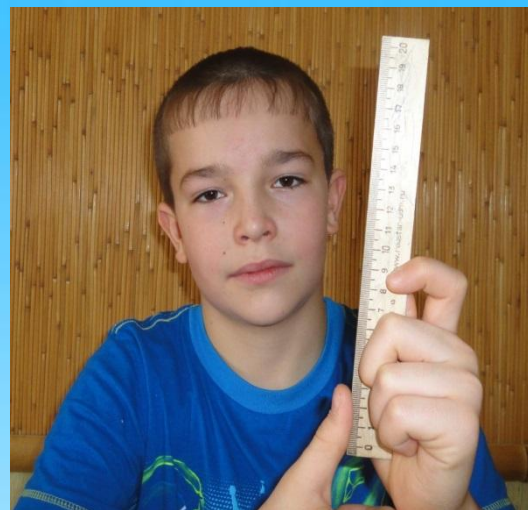
- Фут - это длина стопы.
- Во Франции – пье (32,48 см),
- в Италии - пьеда (29,76 см),
- в Испании - пи (27,86 см).
- Сейчас это значение равно 30,48 см.



Дюйм

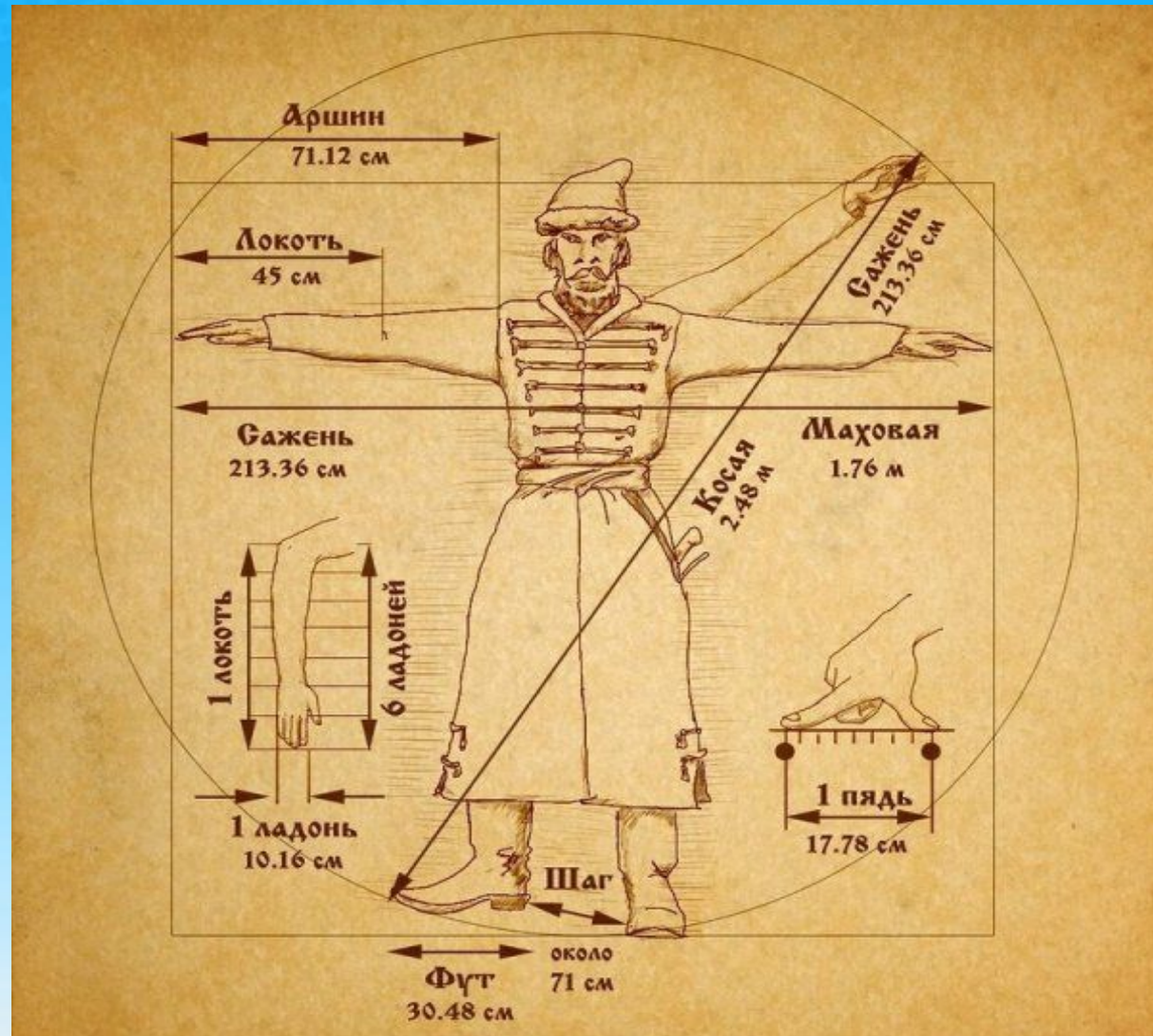
Дюйм (duim) - большой палец.

Современное значение равно 2,54 см.



Старорусская система:

пядь,
локоть,
сажень,
аршин,
верста,
вершок.



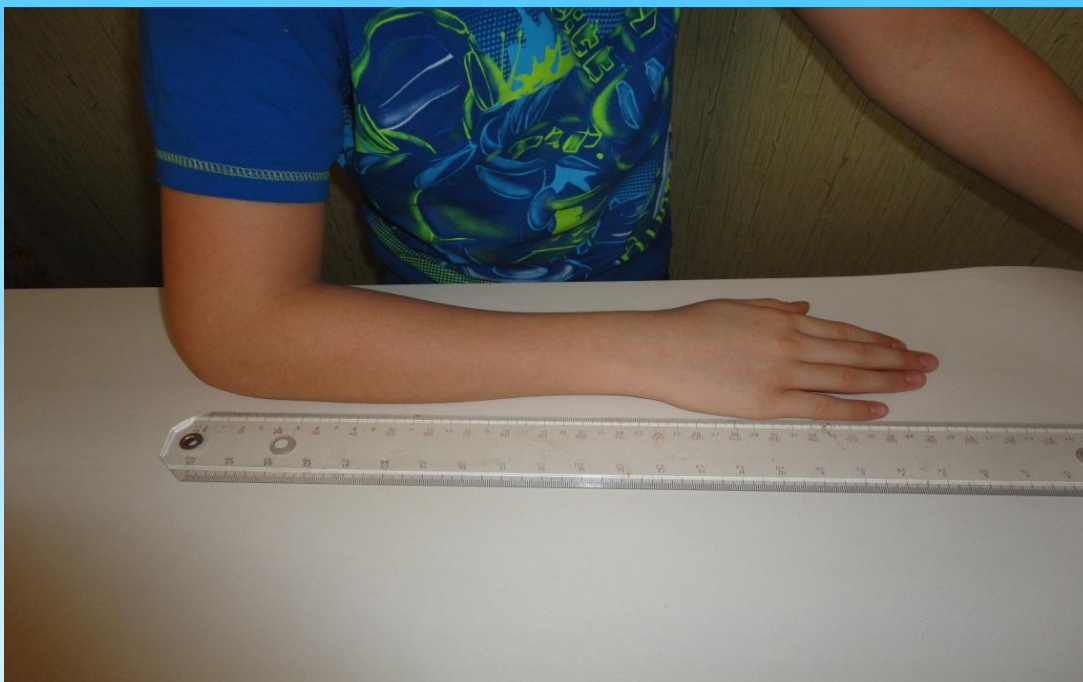
Пядь

Пядь – это расстояние между концами расставленных большого и указательного пальцев (18-19 см).



Локоть

Локоть равнялся расстоянию от локтевого сгиба до конца вытянутого среднего пальца руки (46 - 47 см).



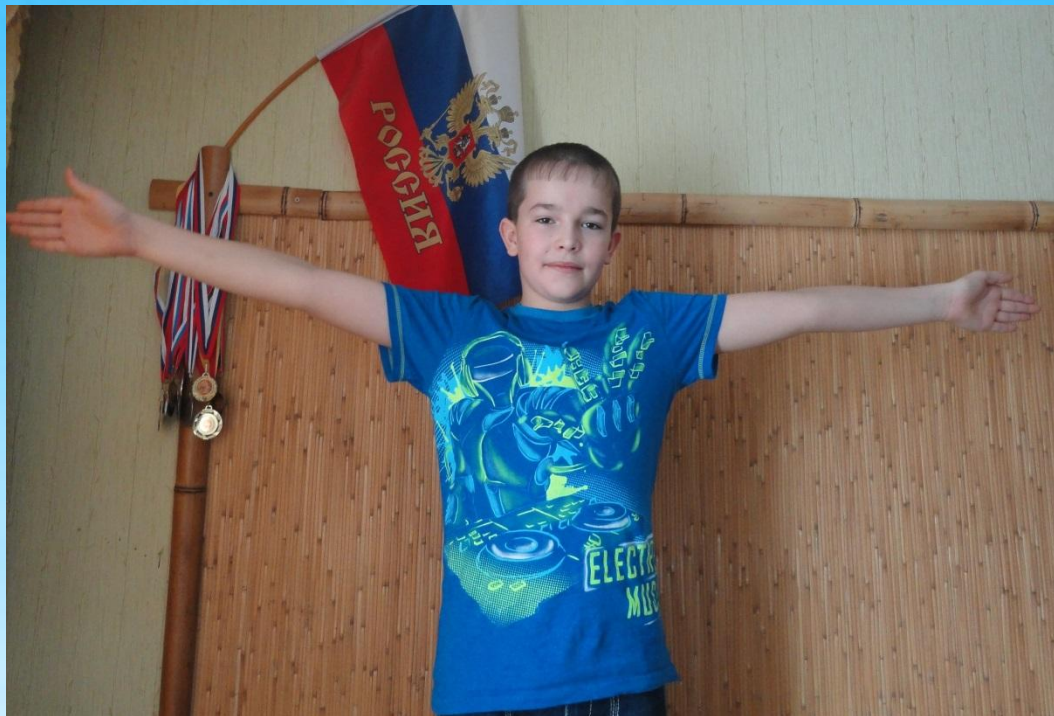
Сажень:

- маховая сажень,
- косая сажень.



Маховая сажень

- Маховая сажень - это расстояние между кончиками пальцев раскинутых рук (1,76м).



Косая сажень

- Косая сажень – это расстояние от подошвы левой ноги до конца большого пальца вытянутой вверх правой руки (2,48 м).



Аршин

- 1. Аршин - это древняя мера, равная первоначально длине всей руки. Ткани мерили, натягивая их на собственную руку до плеча.



Аршин

- 2. Аршин (шаг) – длина человеческого шага равна 71 см. Является базовой величиной для других крупных мер определения длины, расстояний (сажень, верста). Корень ар в слове аршин в древнерусском языке означает «земля», «поверхность земли».



Верста

- Верста или «верстать» означало «распределять», «уравнивать». От него, происходит слово «сверстник» (ровесник). Величина версты неоднократно менялась в зависимости от числа сажен, входивших в неё.

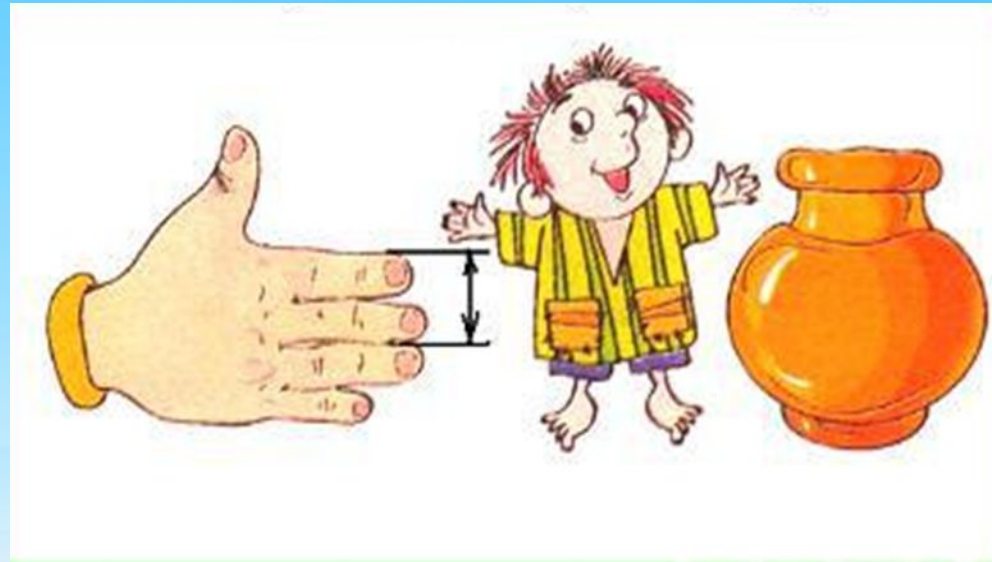


- Уложением (приказом) 1649 года была установлена «межевая верста» в 1000 саженой (2,16 км).
- При Петре I одна «путевая верста» равнялась 500 саженой (1,06 км).



Вершок

- Название «вершок» происходит от слова «верх перста», то есть пальца. Первоначально вершок считался равным длине двух верхних суставов указательного пальца.
- В современном исчислении равен 4,44 см.



Исследовательская работа

- 1. Я измерил шагами расстояние от школы до дома и перевел его в другие единицы измерения. 1 шаг при измерении равен 50 см.
- 594 шага = 29700см = 297 м = 11692,9 дюймам = 974,73 футах = 6689,19 вершкам = 139,44 саженям = 0,28 версте



2. Я измерил свой рост и перевел его в другие единицы измерения:
145 см = 57,08 дюймам = 4,76 футам
= 32,58 вершкам.



Заключение

Мы познакомились с различными единицами измерения длины, рассмотрели британскую / американскую и старорусскую системы. Перевели современные значения длины в другие единицы измерения.



Пословицы и поговорки

- «В плечах косая сажень»
- Без весу, без меры нет и веры
- Одни лапти без меры плетутся, да на всякую ногу приходится
- «От горшка два вершка»
- «У него семь пядей во лбу»
- Всяк меряет на свой аршин
- Аршин на сукно, а кувшин на вино
- У доброго коня версты недлинны



Спасибо за
внимание !

