

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Новосибирской области
«Черепановский педагогический колледж»



Длина

Выполнила: студентка 101
группы
Вахрушева Елизавета
Проверила: Соколова Татьяна
Алексеевна



2018 год

Длина — физическая величина, числовая характеристика протяжённости линий. В узком смысле под длиной понимают линейный размер предмета в продольном направлении то есть расстояние между его двумя наиболее удалёнными точками, измеренное горизонтально, в отличие от высоты, которая измеряется в вертикальном направлении, а также **ширины** или **толщины**, которые измеряются поперёк объекта.



Историческая справка

С незапамятных времён человеку приходилось измерять расстояние в связи с изготовлением простейших орудий труда, со строительством жилищ и добыванием пищи. Подобно тому, как при счёте человек пользовался пальцами рук и ног, так и при измерении расстояний он прибегал к рукам и ногам. Вот почему в прошлом мерами длины служили: шаг, ладонь, локоть.



Историческая справка

В истории развития единиц величин можно выделить несколько периодов

В XIV—XVI вв. появляются в связи с развитием торговли так называемые объективные единицы измерения величин.

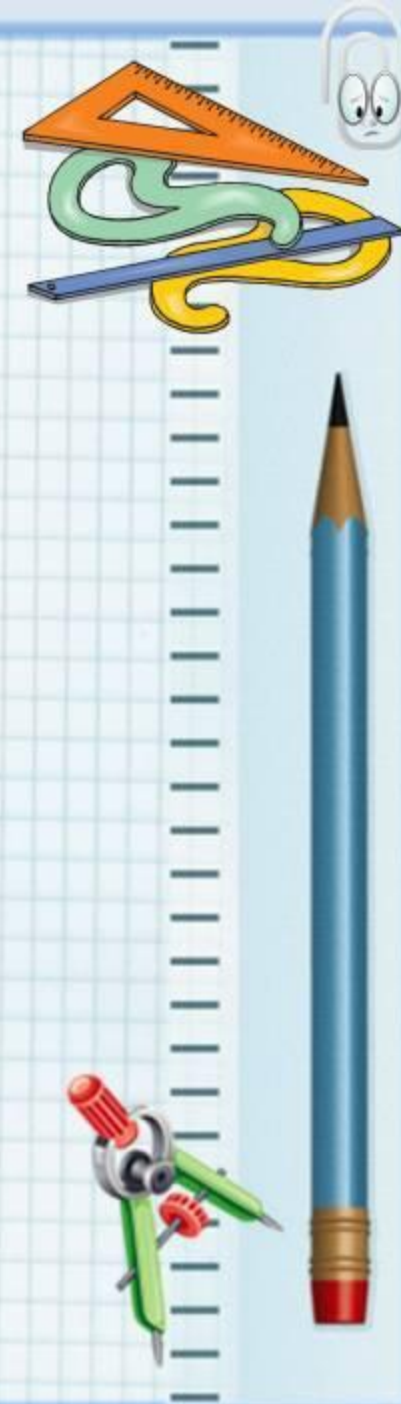
В Англии, например, дюйм, фут.

Следующий период в развитии единиц величин — введение единиц, взаимосвязанных друг с другом.

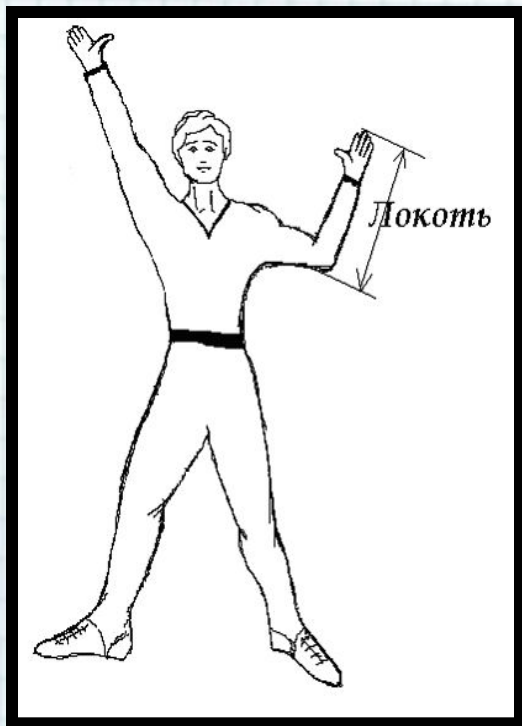
В России, например, такими были единицы длины *миля*, *верста*, *сажень* и *аршин*.

Новая система единиц, которая впоследствии явилась основой для международной системы, была создана во **Франции** в конце XVIII века, в эпоху Великой французской революции.

В качестве основной единицы длины в этой системе принимался *метр* — одна сорокамиллионная часть длины земного меридиана, проходящего через Париж.

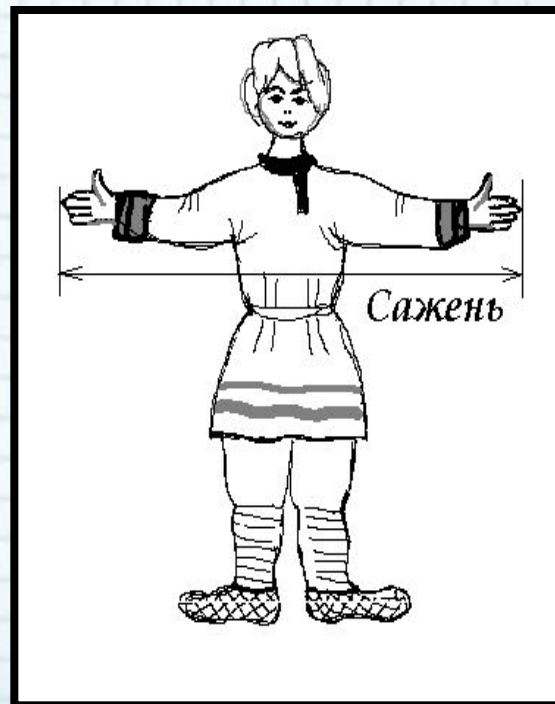


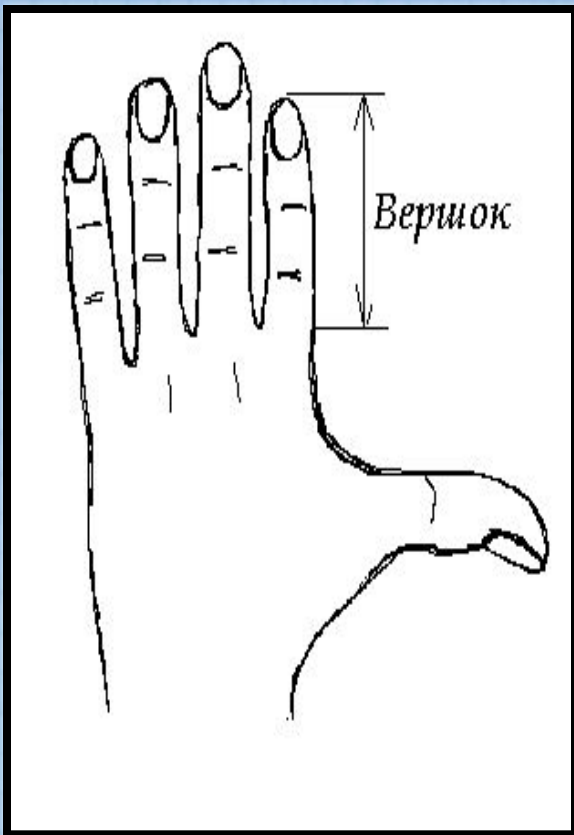
Старинные меры длины



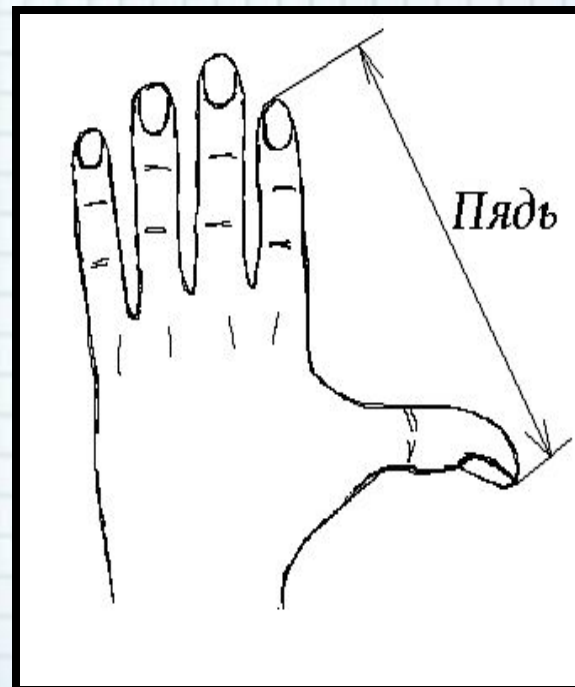
Локоть –
расстояние от локтя
до конца
среднего пальца.
(от 38 до 46 см.)

Сажень –
это расстояние от мизинца
одной руки
до мизинца другой
при вытянутых
в сторону руках.
(152 см.)



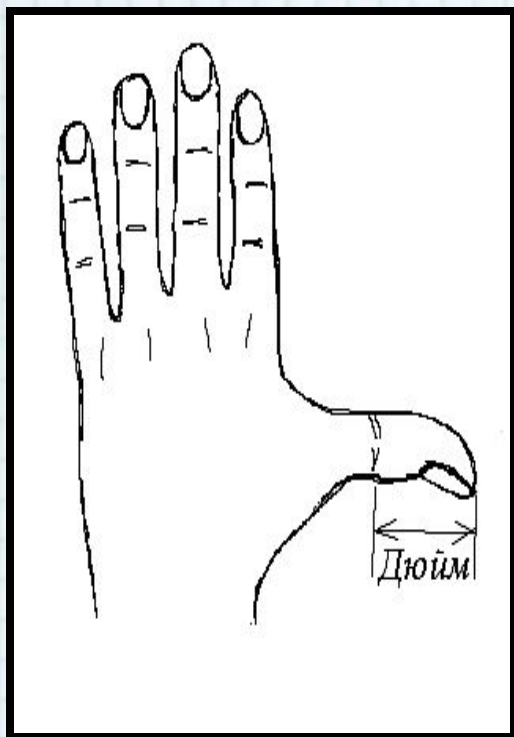


Вершок –
длина указательного
пальца.
(6 см. 5 мм.)



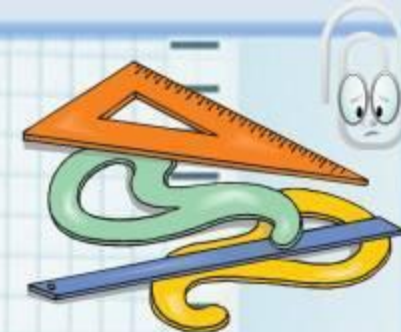
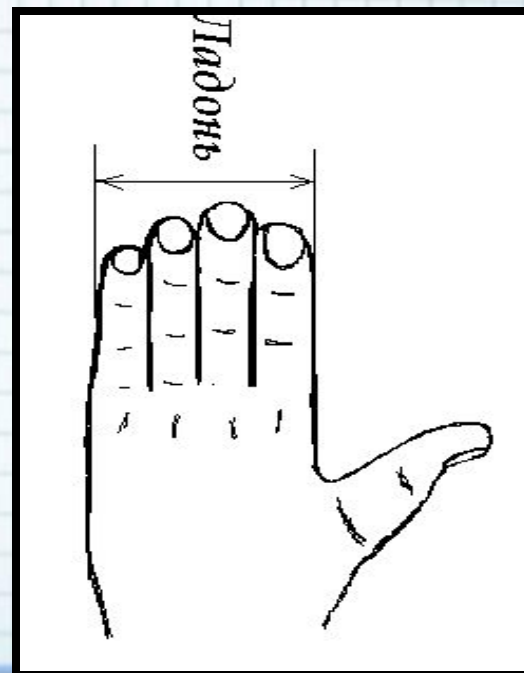
Пядь –
расстояние между концами
растянутых пальцев
(указательного и большого)
(17см 8мм.)

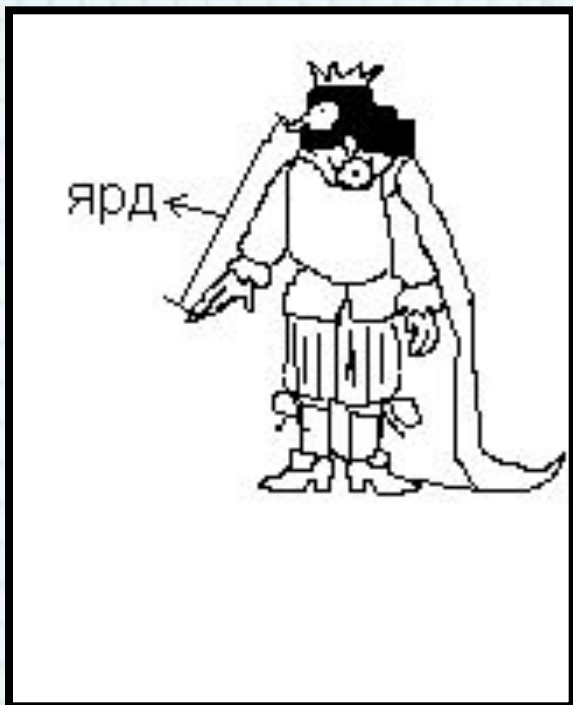




Дюйм –
расстояние одной
фаланги большого пальца
(2см. 5мм.)

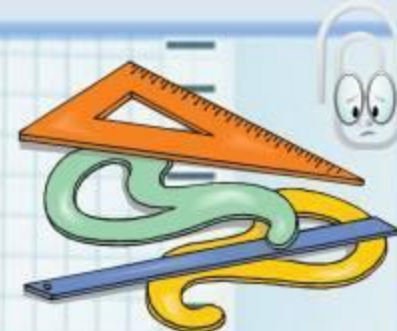
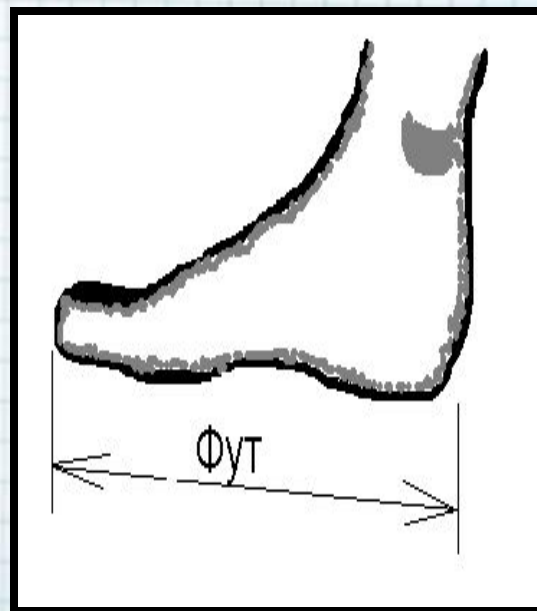
Ладонь –
ширина кисти руки.
(6 – 7 см.)





Ярд – расстояние от носа
человека до среднего
пальца
вытянутой руки.
(91см.)

Фут –
длина ступни
(30см 5мм.)



Вот наши современные единицы длины.

$$1\text{ см} = 10\text{ мм}$$

$$1\text{ дм} = 10\text{ см}$$

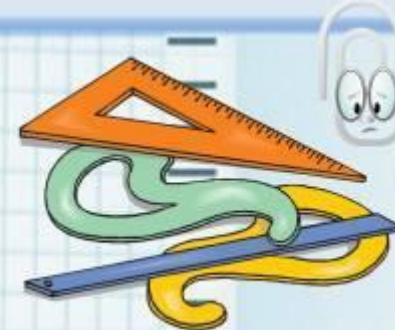
$$1\text{ м} = 10\text{ дм или } 100\text{ см}$$

$$1\text{ км} = 1\ 000\text{ м}$$



Интересные факты

Отношение длины основания Пирамиды Хеопса к её высоте, разделенное пополам, дает знаменитое число π . Возможно, оно намеренно зашифровано в размерах Великой Пирамиды, причем с более точным значением, чем его знал великий Архимед, живший позже на 2000 лет.

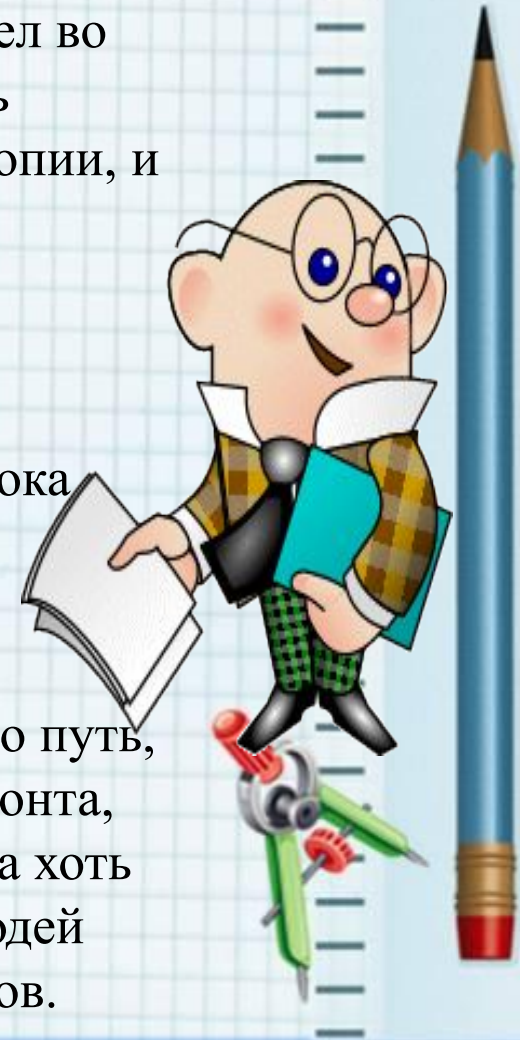
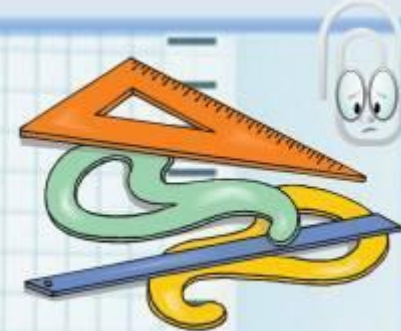


Интересные факты

Английский ярд, установленный в 1101 году королем Генрихом I, как расстояние от его носа до кончиков пальцев, оказался самой не сбереженной потомками мерой длины. Очень дорогой и тщательно изготовленный эталон сгорел во время пожара здания парламента в 1834 году. Пришлось собирать по всей стране наиболее доброкачественные копии, и утверждать заново величину ярда 50 годами позже.

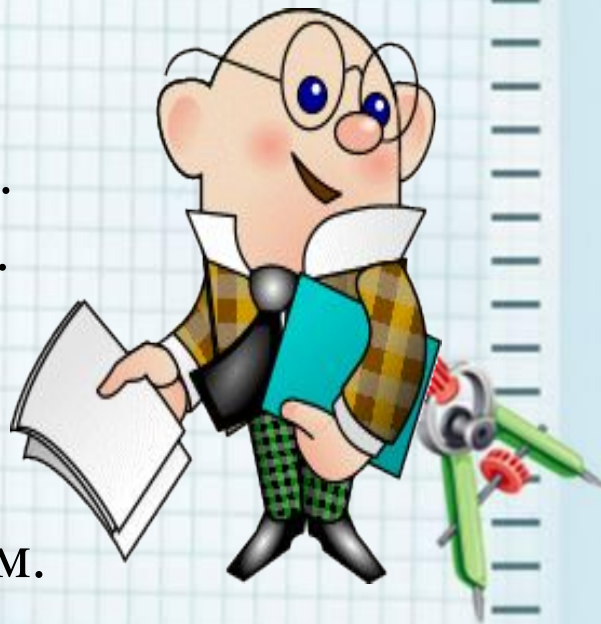
Самой остроумной мерой длины мне показался 1 шток, принятый в Англии. 1 шток = длина левых ступней 16 человек, выходящих от заутрени в воскресенье. 1/16 штока давала длину фута, что по-английски как раз и значит: «ступня».

Самой романтичной мерой длины является – стадия. Это путь, который можно пройти с момента касания солнца горизонта, до тех пор, пока солнце за горизонтом не скроется. Мера хоть и красивая по определению, но не постоянная: шаг у людей разный, и потому стадия была равна от 185 до 195 метров.



Пословицы и поговорки.

- Аршин да кафтан, да два на заплатки.
- Борода с вершок, а слов с мешок.
- Врёт семь верст до небес, и все лесом .
- За семь верст комара искали, а комар — на носу .
- На три аршина в землю видит .
- Охотник за семь верст ходит киселя хлебать .
- Ты от правды на пядень, а она от тебя на сажень .
- Тянись верстой, да не будь простой .
- Зернышко пуд бережет.
- Два вершка от горшка, а уже указчик .
- Уступишь на пядь, потеряешь сажень .
- Сам с ноготок, а борода с локоток .
- Каждый купец на свой аршин меряет.
- На аршин борода, да ума на пядь.
- Москва верстой далека, а сердцу рядом.



Спасибо за
внимание!

