

ТЕМА: МЕРЫ ИЗМЕРЕНИЯ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА

*Выполнил: ученик 7 "А" класса
Рыцев Никита*

*Проверила:
учитель английского языка
Кокшарова Л.В.*

Актуальность: Вопрос о значимости единиц измерения всегда актуален, так как метрология всегда находится в центре внимания человеческой деятельности. Именно поэтому данная тема меня заинтересовала, появился интерес к истории математики, к истории нашей Родины.

Цель: Создание памятки для семиклассников о сравнении мер длины и веса в разных странах (Россия, Англия).

Задачи:

- Найти и проанализировать научно-методическую литературу по выбранной мною теме.
- Сравнить меры длины и веса в России и других странах мира.
- Провести анкетирование учащихся.
- Составить памятку для семиклассников

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Грамм Михаил Израилевич. История цивилизации в зеркале мер, единиц и денег. [Текст] Челябинск: Аркаим, 2004 г. – 344 с.: ил., 16 л. ил.
- Депман Иван Яковлевич. Возникновение системы мер и способов измерения величин Выпуск 1. [Текст] Учпедгиз, Москва, 1956 г.
- Очерк древнерусской метрологии [Текст] Устюгов Н. В. Издатель: Директ - Медиа, 2009
- Физический энциклопедический словарь. [Текст] Гл. ред.: Б. А. Введенский, Б. М. Вул, т. 3 М.,
- «Советская Энциклопедия», 1963 (Энциклопедии. Словари. Справочники). [Текст] Т. 3. Литосфера – Пи – мезоны. 1963. 624 с. С илл. 1 л.

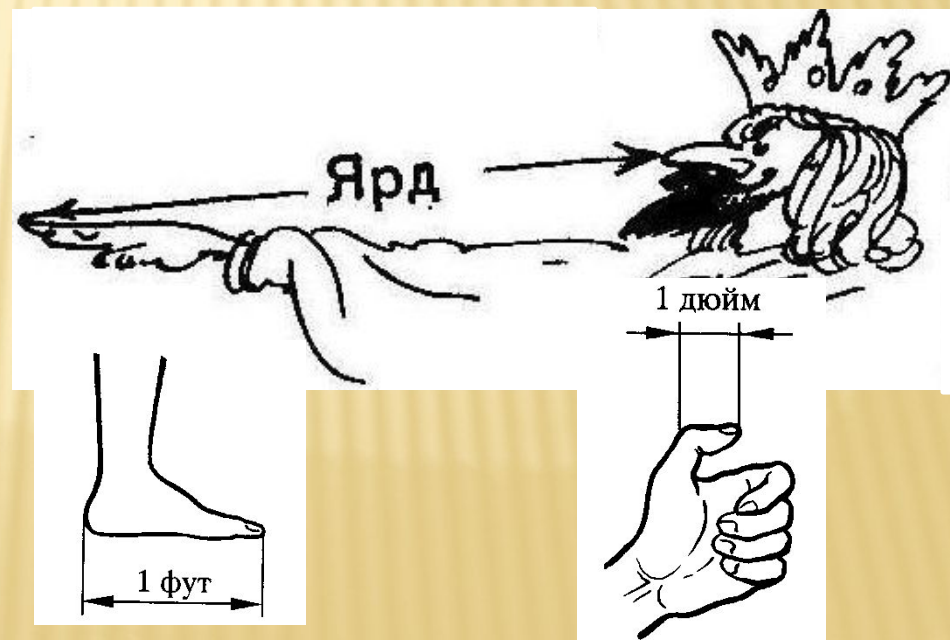
ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕРЫ ДЛИНЫ

- Мера – способ определения количества по принятой единице. Погонная, линейная мера служит для обозначения расстояний или величины линий. (В. Даль)
- Меры длины — служат для воспроизведения длин заданного размера. Меры длины подразделяются на штриховые, концевые и штрихоконцевые. (Физическая энциклопедия).



МЕРА ДЛИНЫ В СТАРИНУ В РАЗНЫХ СТРАНАХ

- Первым счётным прибором человека были пальцы рук и ног.
- В Древнем Египте придумали образцовые меры: локоть, ладонь, палец.
- В Англии использовались такие меры: дюйм, фут, ярд.
- У многих народов была мера расстояния стрела – дальность полёта стрелы.



СТАРИННЫЕ РУССКИЕ МЕРЫ

ДЛИНЫ

- **Прямая (маховая) сажень**

– это расстояние между кончиками пальцев вытянутых в стороны рук (152,7 см), **косая сажень** – это расстояние между пальцами вытянутой вверх левой руки и носком отставленной правой ноги (216 см).

- **Аршин** – старинная русская мера длины, равная, в современном исчислении 0,7112 м.

- **Пядь** — расстояние от конца большого пальца до конца мизинца (17,78 см)



СОВРЕМЕННАЯ МЕРА ДЛИНЫ

В наше время для измерения длины мы пользуемся мерой, названной метр. Метр - основная единица метрической системы. Метрическая система была принята во Франции, в конце 18 века. Однако с 1983 года метр равен расстоянию, которое проходит в вакууме свет за $1/299792458$ доли

1 МЕТР =
1/40 000 000
Парижского меридиана



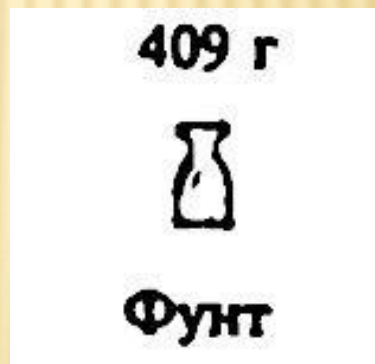
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕРЫ ВЕСА

С развитием обмена продуктов в обществе возникла необходимость в измерениях количеств разных веществ. В связи с этим, человек изобрёл способ измерения количеств веществ по тяжести или весу при помощи рычажных весов. Рычажными весами определяется количество вещества, или масса, взвешиваемого вещества.



СТАРИННЫЕ МЕРЫ ВЕСА

- ❑ **БЕРКОВЕЦ** - эта большая мера веса, употреблялась в оптовой торговле преимущественно для взвешивания воска, меда и т.д. (163,8 кг.)
- ❑ **ЗОЛОТНИК** равнялся $\frac{1}{96}$ фунта, в современном исчислении 4,26 г. Золотником поначалу называли золотую монету.
- ❑ **ФУНТ** (от латинского слова «pondus» - вес, гиря) равнялся 32 лотам, 96 золотникам, $\frac{1}{40}$ пуда, в современном



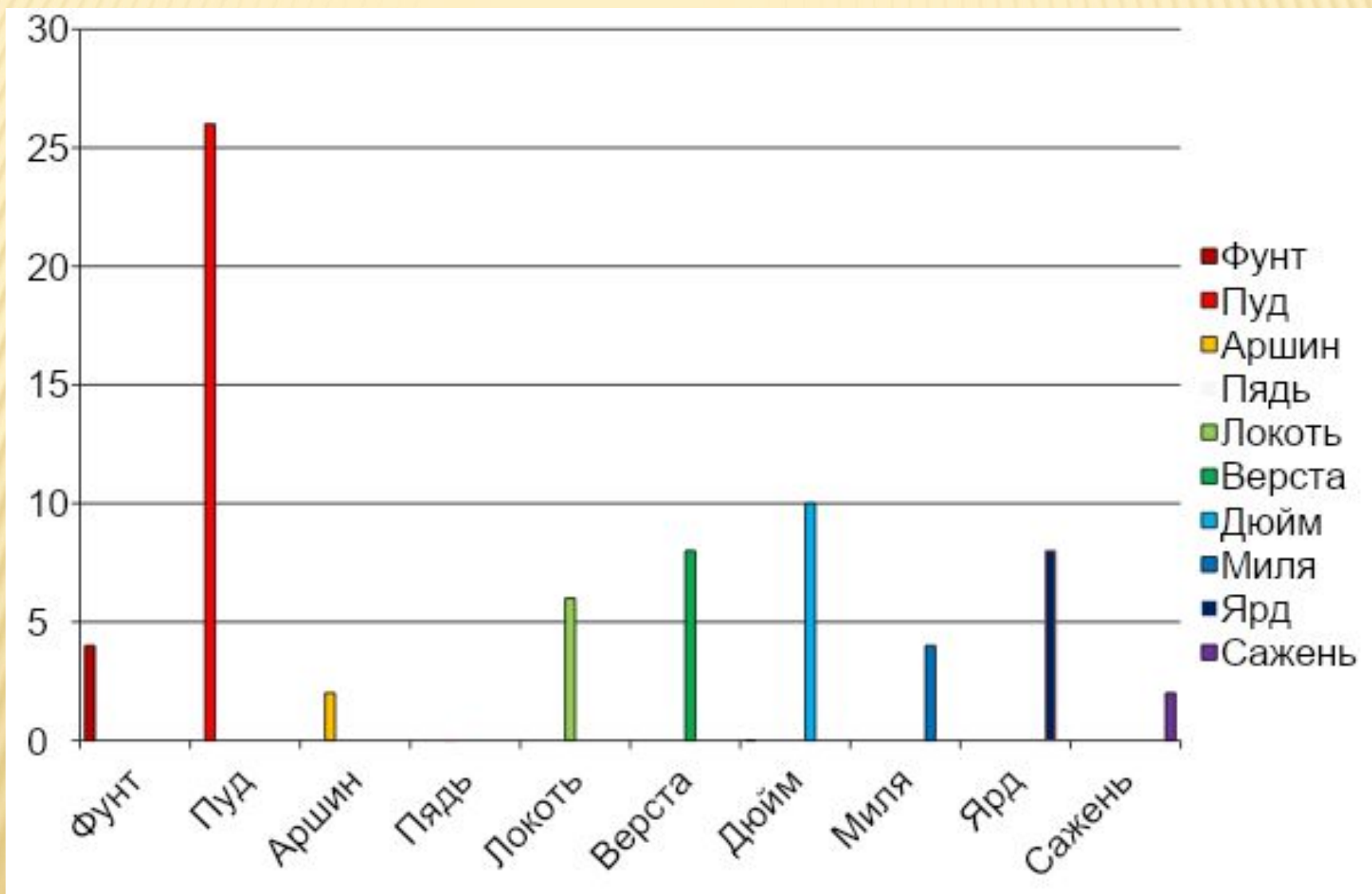
МЕРА ВЕСА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Килограмм — единица измерения массы, одна из семи основных единиц Международной системы единиц (СИ).

Международный прототип (эталон) килограмма хранится в Международном бюро мер и весов (расположено в Севре близ Парижа) и представляет собой цилиндр диаметром и высотой 39,17 мм из платино-иридиевого сплава (90 % платины, 10 % иридия).



АНКЕТИРОВАНИЕ



СОЗДАНИЕ ПАМЯТКИ

ПАМЯТКА.

<i>№</i>	<i>Меры</i>	<i>Значения</i>
1	Фунт	409,51 г.
2	Пуд	16,3805 кг.
3	Аршин	71,12 см.
4	Пядь	17,78 см.
5	Локоть	1,143 м.
6	Верста	1066,8 м.
7	Дюйм	2,54 см.
8	Миля	1,60934 км.
9	Ярд	0,9144 м.
10	Сажень	2,16 м.