Домашнее задание к занятию №2

5 класс

Практическая работа

«Рост моей семьи в современной и старинной мерах измерения».

Цель: выяснить, в какой системе мер измерения более точны.

Рост моей семьи		
Моя семья	**Современная система**	**Старинная система**
Папа	1 метр 83 см	2 аршина и 9 вершков
Мама	1 метр 67 см	2 аршина 5 вершков и 1 дюйм
Влад	1 метр 48 см	2 аршина 1 вершок и 1 перст
Брат Дима	1 метр 80 см	2 аршина и 8 вершков

Вывод: наиболее точно можно измерить рост в современных единицах измерения; старинные меры дают большие погрешности при измерении.

Домашнее задание

I. Ответь на вопросы.

1. Что значит измерить физическую величину? _____

_____

2. Что такое единица измерения? _____

_____

3. Назови основную единицу измерения длины в метрической системе мер: _____

4. Что такое дециметр? _____

_____

5. Что такое сантиметр? _____

_____

6. Что такое миллиметр? _____

_____

7. Как следует выбрать меру длины для увеличения точности измерения? _____

_____

II. Прочитай текст и ответь на вопрос.

Меры длины на Руси имеют свою историю. В основу древнерусских мер длины — сажень, косая сажень, пядь, вершок (верх пальца), также были положены размеры человеческого тела.

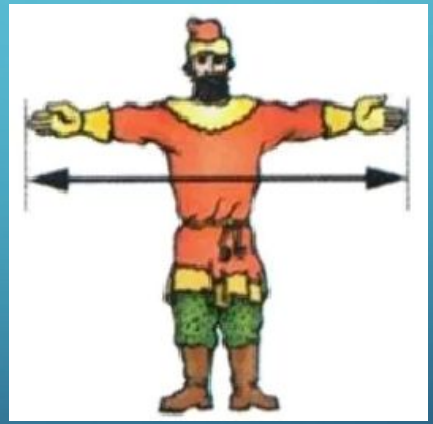
Содержание мер длины на Руси со временем изменялось. В XI веке основная путевая мера — ВЕРСТА — равнялась 750 саженям (1140 м). В Киевской Руси были приняты следующие меры длины:

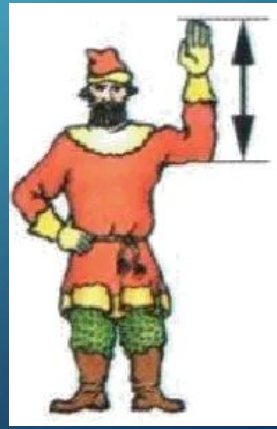
- САЖЕНЬ ПРОСТАЯ (152 см) — расстояние между размахом вытянутых рук человека от большого пальца одной руки до большого пальца другой руки;

- САЖЕНЬ МЕРНАЯ, или маховая, (176 см) — расстояние между вытянутыми руками от конца пальцев одной руки до конца пальцев другой руки;
- САЖЕНЬ КОСАЯ (248 см) — расстояние между подошвой левой ноги и концом среднего пальца вытянутой вверх правой руки;
- ПЯДЬ (18 см) — расстояние между концами растянутых большого и указательного пальцев;

- ВЕРШОК (4,5 см) — длина между двумя суставами указательного пальца.

Вопрос: Какие единицы измерения показаны на рисунке?





III. Выполни задания.

1. Произведи измерения длины своего письменного (или кухонного) стола при помощи разных мер, вырази полученный результат в сантиметрах. Заполни таблицу. Укажи в выводе наиболее точно измеренный результат, объяснив при этом свой выбор.

Опыт	Выбранная мера длины	Полученный результат в выбранной мере	Результат в см
1	Локоть		
2	Пядь		
3	Вершок		
4	Дюйм		

Вывод: _____

_____

2. Определи расстояние от дома до школы в шагах.

Ответ: _____

Таблица старинных мер массы и длины

- ***Золотник*** = 4,26 грамма.
- ***Лот*** = 3 золотника - 12,8 грамма.
- ***Фунт*** = 32 лота = 410 граммов.
- ***Пуд*** = 40 фунтов = 16,4 килограмма.
- ***Батман*** = 10 фунтов = 4,1 кг
- ***1 вершок*** = 4,45 сантиметра.
- ***1 аршин*** = 16 вершкам = 71 сантиметру.
- ***1 сажень*** = 3 аршинам ~ 2,1 метра.
- ***1 верста*** = 500 саженям = 1,06 километра.

Некоторые старые русские и зарубежные единицы длины
1 вершок = 4,445 см
1 аршин = 16 вершков = 0,7112 м
1 сажень = 3 аршина = 2,1336 м
1 верста = 500 саженей = 1066,8 м
1 дюйм = 2,54 см
1 фут = 12 дюймов = 30,48 см
1 ярд = 3 фута = 36 дюймов = 91,44 см
1 морская миля = 1852 м