



*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? _____

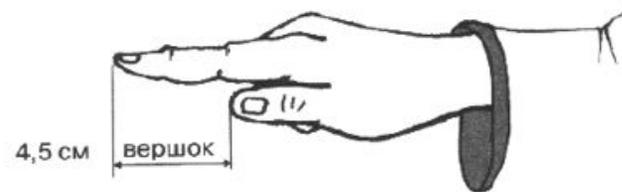
II. Прочитай текст и ответь на вопрос.

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:

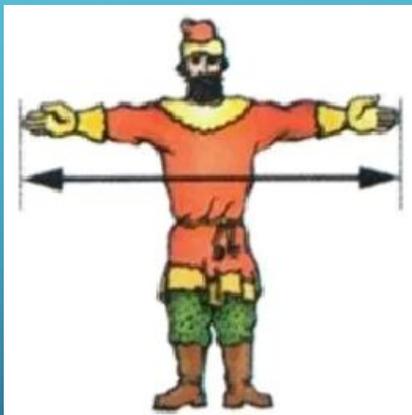
- **САЖЕНЬ ПРОСТАЯ** (152 см) — расстояние между размахом вытянутых рук человека от большого пальца одной руки до большого пальца другой руки;

- **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