



# Единицы длины

# Рекомендации по использованию

**Интерактивный плакат «Единицы длины» можно использовать на уроках математики в классе и для индивидуальной работы дома. Он поможет ученику запомнить единицы измерения длины, соотношение между ними**

*Для успешной работы воспользуйтесь рекомендациями:*

## Слайд 3:

1. «1 км» ссылка на слайд №4    2. «1 м» ссылка на слайд №5.    3.«1 дм» ссылка на слайд №6.    4. «1 см» ссылка на слайд №7.    5. «1 мм» ссылка на слайд №8
2. Информация о старинных единицах измерения – ссылка на слайд №11
3. Это интересно – «интересные факты», ссылка на слайд №17
4. Упражнения для проверки – «математические превращения», ссылка на слайд №9

## Слайд 11

Переход на подробную информацию с помощью гиперссылки на выноски 

## Слайд 9

Проверка осуществляется, нажатием на кнопку

Проверь себя!

# Единицы длины

1 мм



1 см

• 10



1 дм

• 10



1 м

• 10



1 км

• 1000



*Старинные меры  
длины*

*Математические  
превращения*

*Это интересно!*



# километр

- $1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}$
- $1 \text{ км} = 10\,000 \text{ дм}$
- $1 \text{ км} = 100\,000 \text{ см}$
- $1 \text{ км} = 1\,000\,000 \text{ мм}$



# метр

- $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$
- $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$
- $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$



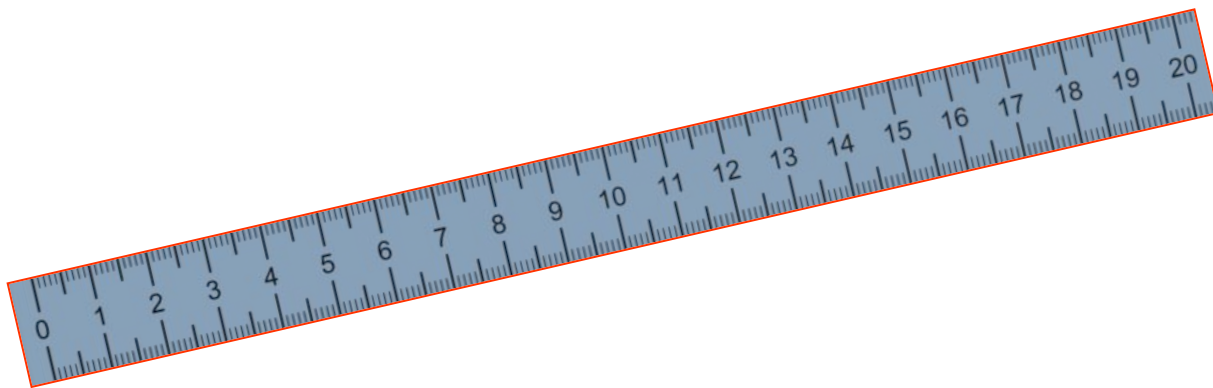
# дециметр

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



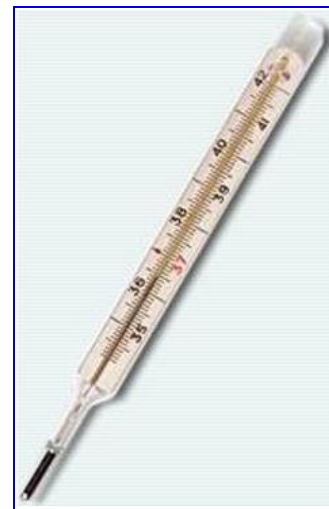
# сантиметр

- $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$
- $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$
- $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$
- $1 \text{ км} = 100\,000 \text{ см}$



# миллиметр

- $1\text{ м} = 1\ 000\ \text{мм}$
- $1\text{ дм} = 100\ \text{мм}$
- $1\text{ см} = 10\ \text{мм}$
- $1\text{ км} = 1\ 000\ 000\ \text{мм}$





# математические превращения

$$3\text{см} = \dots \text{мм}$$

$$4\text{дм} = \dots \text{см}$$

$$6\text{м} = \dots \text{дм}$$

$$2\text{м} = \dots \text{см}$$

$$7\text{дм} = \dots \text{см}$$

$$50\text{дм} = \dots \text{м}$$

$$70\text{мм} = \dots \text{см}$$

$$40\text{см} = \dots \text{дм}$$

$$60\text{мм} = \dots \text{см}$$

$$200\text{см} = \dots \text{м}$$



$$23\text{см} = \dots \text{дм} \dots \text{см}$$

$$68\text{мм} = \dots \text{см} \dots \text{мм}$$

$$27\text{дм} = \dots \text{м} \dots \text{дм}$$

$$50\text{мм} = \dots \text{см} \dots \text{мм}$$

$$352\text{см} = \dots \text{м} \dots \text{см}$$

Проверь себя!



# математические превращения

$6 \text{ м} = \dots \text{ см}$

$5000 \text{ м} = \dots \text{ км}$

$3 \text{ км} = \dots \text{ м}$

$400 \text{ см} = \dots \text{ м}$

$9 \text{ м} = \dots \text{ см}$

$820 \text{ дм} = \dots \text{ м}$

$10 \text{ м} = \dots \text{ см}$

$27000 \text{ м} = \dots \text{ км}$

$218 \text{ см} = \dots \text{ м} \dots \text{ см}$

$9700 \text{ м} = \dots \text{ км} \dots \text{ м}$

$902 \text{ см} = \dots \text{ м} \dots \text{ см}$

$10030 \text{ м} = \dots \text{ км} \dots \text{ м}$



**Проверь себя!**



# Старинные русские меры длины

сажень

аршин

пядь

верста

локоть

## УЗАКОНЕННОЕ ОТНОШЕНИЕ РУССКИХЪ МѢРЪ КЪ МЕТРИЧЕСКИМЪ.

(Составленъ Главнымъ Мѣрнымъ и Вѣсомъ и Мѣръ, въ 16, и 3, 21800-  
ЧЛЕНЕ утверждёнъ 4 июля 1869 г., „Положеніе о вѣсахъ и мѣрахъ“, ст. „Слѣ-  
дуетъ и разныя Мѣры“, 1869 г. № 90, ст. 1333.)

### 1) Мѣры вѣса (масса).

(Ст. 1 и 2 и дополнено въ ст. 34 Положенія о вѣсахъ и мѣрахъ 1889 г.):  
(Съ точностію до означеннаго числа означенныя вѣсмы.)

РУССКІЯ МѢРЫ.	МЕТРИЧЕСКІЯ МѢРЫ.	
1 фунтъ или 40 фунтовъ или 3200 золотниковъ . . . . .	16,380096 килограмма.	
СЕНТЪ ФУНТЪ или 25 золотн. или 96 рубльцъ . . . . .	0,48061342 килограмма.	
1 золотникъ или 3 рубльцъ . . . . .	12,797203 грамма.	
1 рубльцъ или 96 долей . . . . .	4,285043 грамма.	
1 Доля или 0,0001040816 фунта . . . . .	44,434448 миллиграмма.	
МЕТРИЧЕСКІЯ МѢРЫ.		
1 метръ (метрическая) или 100 сантиметра . . . . .	РУССКІЯ МѢРЫ.	
СЕНТЪ КИЛОГРАММЪ или 1000 граммъ . . . . .	0,00012511 верста.	
1 граммъ или 10 децигр. или 1000 миллигр. . . . .	2,440289 футовъ.	
1 Дециграммъ или 10 сантиграммъ . . . . .	0,32940563 верстушка.	
1 Сантиграммъ или 10 миллиграммъ . . . . .	2,2854813 дюйма.	
1 миллиграммъ или 0,000001 килограмма . . . . .	6,25000020 дюйма.	
	0,02204622 . . . . .	

РОССІЯ ВѢСЦА, ШКОЛА.

### 2) Мѣры линейныя (погонныя).

(Ст. 3 и 4 и дополнено въ ст. 14 Положенія о вѣсахъ и мѣрахъ 1889 г.):  
(Съ точностію до означеннаго числа означенныя вѣсмы.)

РУССКІЯ МѢРЫ.	МЕТРИЧЕСКІЯ МѢРЫ.	
1 сажень или 500 саженъ . . . . .	1,82880 метръ.	
1 аршинъ или 3 аршина или 3 фута . . . . .	2,13360 метръ.	
ОДНА ПЯДЬ или 16 вершковъ или 35 долей . . . . .	0,711200 метръ.	
1 вершокъ или 7,5 долей . . . . .	71,1200 сантиметра.	
1 футъ или 12 дюймъ или 0,97716 верста . . . . .	111,288 миллиметра.	
1 дюймъ или 10 линий . . . . .	94,4600 . . . . .	
1 линия или 10 токовъ . . . . .	304,800 . . . . .	
1 токовъ или 0,0000333333 фута . . . . .	25,4000 . . . . .	
	1,59000 . . . . .	
	0,254000 . . . . .	
МЕТРИЧЕСКІЯ МѢРЫ.		
1 сантиметръ или 100 миллиметр . . . . .	РУССКІЯ МѢРЫ.	
	0,507203 верста.	
	1,496091 сажень.	
	1,000000 аршинъ.	
	1,000000 пядь.	

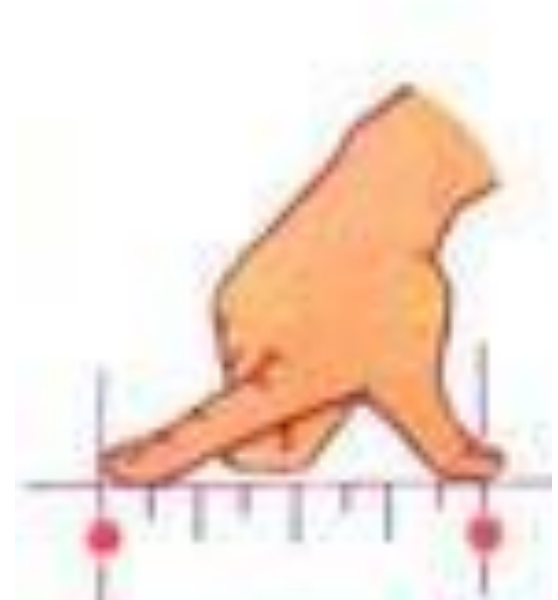
- 1 пядь = от 19см до 23см
- 1 локоть = 44 см
- 1 верста = 500 саженей = 1км 66м 80см
- 1 аршин = 71см
- 1 сажень = 3 аршина = 2м 13 см



# Старинные русские меры длины

**Пядь** - это расстояние между вытянутыми большим и указательным пальцами руки при их наибольшем удалении (размер пяди колебался от 19 см до 23 см).

## ПЯДЬ



# Старинные русские меры длины



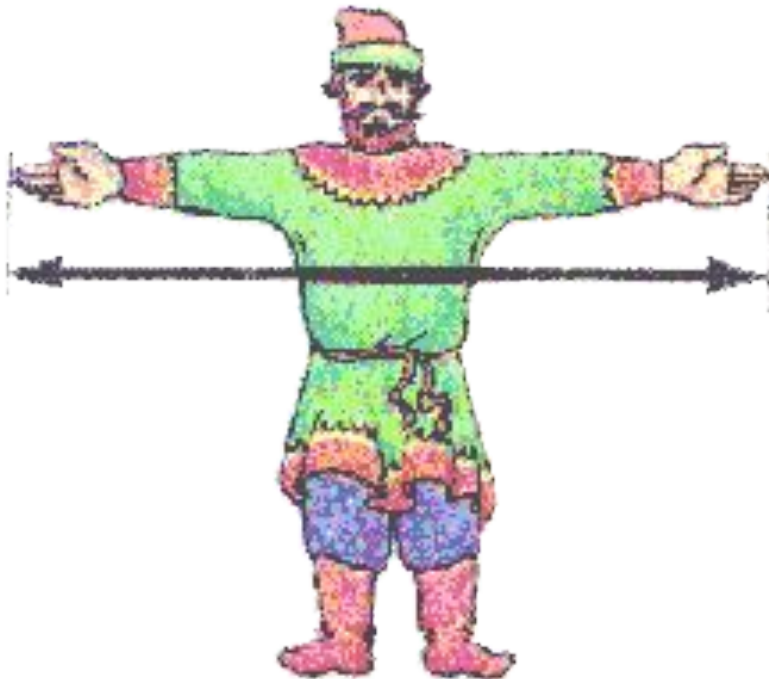
## ЛОКОТЬ

**Локоть** - это расстояние от конца вытянутого среднего пальца руки до локтевого сгиба (размер локтя от 38 см до 46 см).



# Старинные русские меры длины

**САЖЕНЬ** - одна из наиболее распространенных на Руси мер длины. Различных по назначению саженей было больше десяти.



# Старинные русские меры длины

АРШИН - старинная русская мера длины. Купцы, продавая товар, мерили его своим аршином (линейкой) или по-быстрому – отмеряя 'от плеча'.

# аршин



# Старинные русские меры длины

Большие расстояния в старину измерялись **верстами**. Этим словом, первоначально называли расстояние, пройденное от одного поворота плуга до другого во время пахоты.

# верста





# Это интересно!

Самые высокие в мире люди — украинцы Денис Бари в  
Самый длинный нос у человека — южнокорейский мужчина его  
Самый маленький рост — 2 м 54 см и житель Китая Бар Сишун  
длина ее составляет 6992 км.  
2 м 36 см.



# ССЫЛКИ

[http://www.needlewoman.ru/published/publicdata/NEEDLEWOMANRU/attachments/SC/products\\_pictures/0131.0100.%20Royal%20Paris\\_enl.jpg](http://www.needlewoman.ru/published/publicdata/NEEDLEWOMANRU/attachments/SC/products_pictures/0131.0100.%20Royal%20Paris_enl.jpg)  
[http://www.needlewoman.ru/published/publicdata/NEEDLEWOMANRU/attachments/SC/products\\_pictures/0131.0100.%20Royal%20Paris\\_enl.jpg](http://www.needlewoman.ru/published/publicdata/NEEDLEWOMANRU/attachments/SC/products_pictures/0131.0100.%20Royal%20Paris_enl.jpg)  
<http://www.rosavtodor.ru/doc/history/sam3.jpg>  
<http://nashifoto.by.ru/fotom/DSC01175m.jpg>  
[http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/79/Osaka07\\_D8M\\_Antti\\_Kempas.jpg](http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/79/Osaka07_D8M_Antti_Kempas.jpg)  
<http://megadig.narod.ru/assets/images/504.gif>  
<http://antclub.ru/f/6591/110520092.jpg>  
<http://i53.beon.ru/38/3/120338/50/8220950/352531.jpeg>  
<http://www.sitekserv.ru/images/SC156/F3-SP191.jpg>  
<http://fazeful.ru/articles/img/pencil/8.png>  
<http://masterclub.org/?m=68>  
[http://img.lady.ru/gallery/17459/17459\\_2.jpg](http://img.lady.ru/gallery/17459/17459_2.jpg)  
[http://www.mirwww.ru/items/i9939/full\\_text/01\\_modify.jpg](http://www.mirwww.ru/items/i9939/full_text/01_modify.jpg)  
<http://www.g-gift.ru/catalog/16/0216236.jpg>  
[http://verymuch.ucoz.ru/\\_nw/0/26410.jpg](http://verymuch.ucoz.ru/_nw/0/26410.jpg)  
[http://img1.liveinternet.ru/images/attach/b/3/41/417/41417498\\_1237754018\\_1.jpg](http://img1.liveinternet.ru/images/attach/b/3/41/417/41417498_1237754018_1.jpg)  
<http://photofile.ru/photo/dozor23/95165745/large/100072168.jpg>  
[http://www.books.interros.ru/mult/images/200/Stepantsev22\\_r.jpg](http://www.books.interros.ru/mult/images/200/Stepantsev22_r.jpg)  
<http://26209s015.edusite.ru/Books.jpg>  
<http://mer.kakras.ru/img-mer/arshin.gif>  
<http://files.1september.ru/festival/articles/510103/2.jpg>  
<http://www.anekdot.ru/i/caricatures/normal/8/10/14/5.jpg>  
<http://www.amscomp.ru/news/324/vershok.jpg>  
[http://www.vesnuchki.ucoz.ru/m3\\_2.gif](http://www.vesnuchki.ucoz.ru/m3_2.gif)  
<http://i011.radikal.ru/0803/2b/8ed0e8743d05.png>  
<http://s57.radikal.ru/i158/0809/ab/5ebc5b5c72d7.png>  
<http://548school.ucoz.ru/index/dlina2.jpg>  
<http://mata2.free.fr/index.htm>  
<http://548school.ucoz.ru/index/0-29>