

Старинные меры длины и массы в произведениях русской литературы.

Подготовила учитель математики
ФГКОУ СОШ №167 Радовня Т.Л



«Ба! Знакомые все лица!»

«Дело пахнет керосином.»

«Глуп, как сивый мерин.»

**«Есть еще порох в
пороховницах.»**



Что ж он видит? Прекрасивых
Двух коней золотогривых
Да игрушечку-конька
Ростом только в три вершка,
На спине с двумя горбами,
Да с аршинными ушами.

(П. Ершов, «Конек-горбунок»)

Вопрос: Вычислите рост и длину ушей конька-горбунка.

Ответ: рост - 1м 55см, длина ушей – 71см



мера длины, равная ширине двух пальцев (указательного и среднего). Равнялся $1/16$ аршина, $1/4$ четверти. В современном исчислении - 4,44см.



Царь – девица, так что диво!
Эта вовсе не красива:
И бледна – то, и тонка,
Чай, в обхват – то три вершка;
А ножонка – то, ножонка!
ТЬфу ты! Словно у цыпленка!

(П. Ершов, «Конек-

горбунок»)

Вопрос: Выясните объем талии у Царь-девицы.

Ответ: чуть больше 13см



**«Никитушка Ломов, бурлак, был гигант 15
вершков росту, весил 15 пудов»**

(Н. Г. Чернышевский. «Что делать»)

Вопрос: Найдите рост и вес Никитушки.

Ответ: рост-2м 9см, вес – 246кг



**С каждой минутой вода подбиралась
К бедным зверькам: уж под ними осталась...
Меньше аршина земли в ширину,
Меньше сажени в длину.**

(Некрасов «Дедушка Мазай и зайцы»!)

Вопрос: Определите площадь островка.

Ответ: площадь островка менее чем $0,71 \times 2,13$ метра, т.е. менее 1,5 кв.м. Дедушка Мазай пришел на помощь косым как нельзя вовремя.

АРШИН

старинная мера длины в России,
равная 71,12 см.



Есть различные версии происхождения аршинной меры длины. Возможно, первоначально, "аршин" обозначал длину человеческого шага (порядка семидесяти сантиметров, при ходьбе по равнине, в среднем темпе) и являлся базовой величиной для других крупных мер определения длины, расстояний (сажень, верста). В дальнейшем, стали так же применять, под этим названием, равную величину – длину руки.

По требованию своенравной Зинаиды юный герой повести И. С. Тургенева «Первая любовь» прыгает со стены около двух саженьей вышины.

Вопрос: Определите высоту прыжка.

Ответ: около 4,3м – прыжок со второго этажа!





Одна из наиболее распространенных на Руси мер длины

"Маховая сажень" - 1,76м, расстояние между концами пальцев широко расставленных рук взрослого мужчины.

"Косая сажень" - 2,48м , самая длинная: расстояние от носка левой ноги до конца среднего пальца поднятой вверх правой руки

По данным историков и архитекторов, сажений было более 10 и они имели свои названия, были несоизмеримы и не кратны одна другой.

В романе Н. В. Гоголя «Мертвые души» имение Манилова – в 15 верстах от городской заставы. А от имения Одинцовой до имения Базаровых в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети» - 25 верст.

Вопрос: Переведите на современный язык данные расстояния.

Ответ: до имения Манилова – 15,9 км, а между имениями Одинцовой и Базарова – 26,5 км.



старорусская путевая мера (её раннее название - "поприще"). Этим словом, первоначально называли расстояние, пройденное от одного поворота плуга до другого во время пахоты. Два названия долгое время употреблялись параллельно, как синонимы. "Верстой" также назывался верстовой столб на дороге.

Величина версты неоднократно менялась в зависимости от числа сажен, входивших в неё, и величины сажени. До царя Алексея Михайловича в 1 версте считали 1000 саженей. Позже, в XVIII веке наряду с ней стала использоваться и "путевая верста" в 500 саженей ("пятисотная верста").

В «Преступлении и наказании» Ф. М. Достоевского читаем: «Письмо от матери Раскольникова было большое, плотное, в два лота.

Вопрос: Определите вес письма.

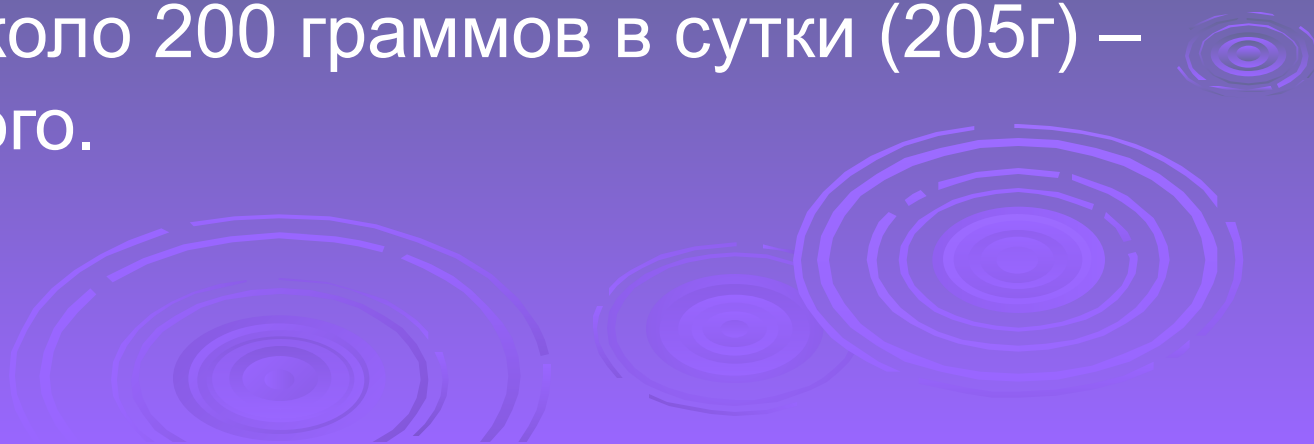
Ответ: вес письма составлял почти 26 граммов.



В тяжелое военное время в Павлоградском полку – узнаем мы из романа Л. Н. Толстого «Война и мир» - «растягивали последние сухари: выдавали только полфунта на человека».

Вопрос: Сколько граммов хлеба в сутки приходилось на человека?

Ответ: около 200 граммов в сутки (205г) – очень немного.



Гоголевский Тарас Бульба «вскочил на своего Черта, который бешено отшатнулся, почувствовав на себе двадцатипудовое бремя, потому что Тарас был чрезвычайно тяжел и толст»

Вопрос: Определите вес Тараса Бульбы.

Ответ: 327 килограммов. Понятно, что казак не мог весить 327 килограммов. Это обычная для Гоголя гипербола.



Пуд - (от латинского *pondus* - вес, тяжесть) это не только мера веса, но и весоизмерительное устройство. При взвешивании металлов пуд являлся как единицей измерения, так и счётной единицей. Даже когда результаты взвешиваний являлись десяткам и сотням пудов, их не переводили в берковцы. Еще в XI-XII вв. употребляли различные весы с равноплечим и неравноплечим коромыслом: "пуд" - разновидность весов с переменной точкой опоры и неподвижной гирей, "скалвы" - равноплечие весы (двухчашечные).

В повести М. Горького «В людях» работник Мишка на спор съедает за два часа батман окорока.

Вопрос: Сколько же килограммов съел Мишка?

Ответ: 4 кг.



Пословицы и поговорки

«Один, как перст» - человек, не имеющий ни родных, ни близких, ни друзей.

«От горшка два вершка, а уже указчик» - молодой человек, не имеющий жизненного опыта, но самонадеянно поучающий всех.

«У нее суббота через пятницу на два вершка вылезла» – о неаккуратной женщине, у которой нижняя рубашка длинней юбки.

«Каждый купец на свой аршин меряет» - каждый судит о любом деле односторонне, исходя из собственных интересов.

«Сидит, ходит, словно аршин проглотит» - о неестественно прямом человеке

«Он узнал, почем фунт лиха», - так говорят о человеке, которому досталось много невзгод.

«Любовь не верстами меряется. Сто верст молодцу не крюк» - расстояние не может быть препятствием для любви.