

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа  
имени И.А. Пришкольника села Валдгейм»

# **Урок математики в 4 классе**

Учитель Бялик Ю.Б.

2010 год

Тема: Соотношение единиц величин. Решение задач

Цель: создавать условия для развития мышления обучающихся средствами математического содержания.

Задачи: совершенствовать умение решать задачи,  
закрепить знание соотношений единиц величин,  
развивать общеучебные умения и навыки.

Оборудование: интерактивная доска, карточки для индивидуальной работы, учебники и учебные пособия по УМК «Гармония» (автор Н.Б. Истомина)

Ход урока.

1. Целеполагание. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания. Приготовьте тетради к работе. Познакомьтесь с темой урока. Предположите, какие учебные задачи и проблемы будем сегодня разрешать. (ответы детей) Правильно. Сегодня мы потренируемся в работе с разными величинами, будем решать задачи, с ними связанные. Проверим наши знания.

## 05.02.10 Классная работа.

### Соотношения единиц величин. Решение задач



Единицы длины  
1 км = 1000 м  
1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм  
1 дм = 10 см = 100 мм  
1 см = 10 мм

Единицы массы  
1 т = 10 ц = 1000 кг  
1 ц = 100 кг  
1 кг = 1000 г

Проверим домашнее задание.

- 1) карточки для индивидуальной работы (по ликвидации пробелов в знаниях, выявленные в ходе выполнения тестов по теме).
- 2) Работа по упр. 314 (б) на ИАД

### Проверим домашнее задание!

№ 314 (б)

ТПО № 18  
1 вариант - а, в  
2 вариант - б, г

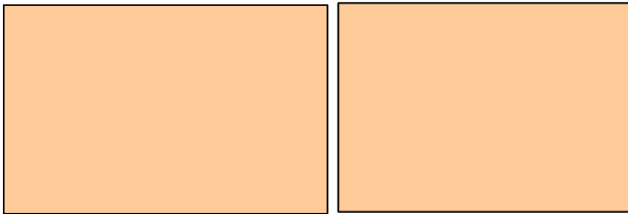
48 т = 40 т 80 ц = 4800 кг = 48000 кг, 4 т 800 кг,  
48 ц =



3) Самостоятельная работа в ТПО № 18, 1 вариант – а, в; 2 вариант – б, г. Взаимопроверка в паре (дополнительно – подумать над заданием № 315) Проверка. Соотношения каких единиц повторили?

4) Прочитайте ответ домашней задачи. Объясните, как получили этот ответ? (открыть решение на ИАД). Кто нашел другое решение данной задачи? (Обсуждение вариантов).

**№ 319**

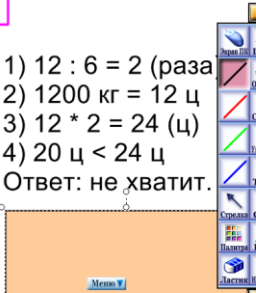


Домашнее задание: № 316, 320 (а), 321 (в,г)

**№ 319**

<p>1) <math>1200 : 6 = 200</math> (кг)                  2) <math>200 * 12 = 2400</math> (кг)                  3) <math>2400</math> кг = 24 ц                  4) <math>20</math> ц &lt; 24 ц                  Ответ: не хватает.</p>	<p>1) <math>12 : 6 = 2</math> (раза)                  2) <math>1200</math> кг = 12 ц                  3) <math>12 * 2 = 24</math> (ц)                  4) <math>20</math> ц &lt; 24 ц                  Ответ: не хватает.</p>
--	---

Домашнее задание: № 316, 320 (а), 321 (в,г)



Прочитайте задачу № 316. Что можете сказать? (сходное математическое содержание). Это задача из вашей новой домашней работы.  
 Домашнее задание: № 316, 320 (а), 321 (в,г)

2. Работа над задачами

А) Работа над задачей № 315.

Можно ли сразу выполнять действия в данной задаче?

Переведите 5т в килограммы.

$5 \text{ т} = 5000 \text{ кг}$ .


Покажите рукой, какое действие выполняем?

Решение задачи устно.

задача № 317 Рассмотрите таблицу. Почему две строки? Вспомним формулы для нахождения периметра и площади прямоугольника (формулы на ИАД закрыты фигурой)

**№ 317**

длина	ширина	периметр	площадь



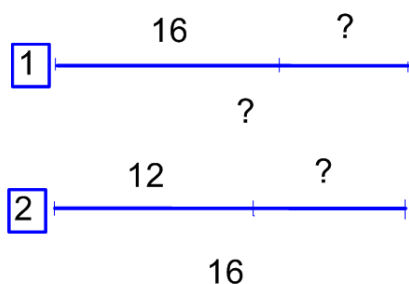
Заполнить таблицу (все в учебнике карандашом, один на ИАД):

Длина (мм)	Ширина (мм)	Периметр (мм)	Площадь
16	?	?	Одинаковая
12	?	32	

Коллективное обсуждение задачи.

Какие известные величины можно использовать для нахождения ширины первого прямоугольника?

Рассмотрите схемы (заранее на ИАД), обозначая отрезками одинаковой длины площади прямоугольников:



Что обозначает каждое число, записанное на схеме?

Почему записано число 16? Его ведь нет в условии. (16 мм на втором рисунке — это сумма длины и ширины второго прямоугольника (полупериметр)).

Можно найти ширину второго прямоугольника:

$$1) 16 - 12 = 4 \text{ (мм)}$$

Но, пользуясь этой величиной, мы опять не можем ответить на вопрос задачи.

— Наверное, как-то нужно использовать площадь? Действительно, площади прямоугольников одинаковы.

Вычислив площадь второго, мы будем знать площадь первого:

$$2) 12 \cdot 4 = 48 \text{ (мм}^2\text{)}$$

Теперь у первого прямоугольника известны площадь (48 мм<sup>2</sup>) и длина (16 мм). Пользуясь этими величинами, мы можем вычислить ширину первого прямоугольника:

$$3) 48 : 16 = 3 \text{ (мм)}$$

Физминутка «Перебежки» (учитель задает вопросы, требующие быстрого ответа – на знание терминологии, устные вычисления, единицы измерения величин)

Б) задача № 318 самостоятельное решение.

Дифференцированный анализ.

Рассмотреть способы решения задачи. Кто решил раньше, подумайте над другим способом решения.

1-й способ

$$1) 288 : 8 = 36 \text{ (в.);}$$

$$2) 36 : 6 = 6 \text{ (м.).}$$

2-й способ

$$1) 8 \cdot 6 = 48 \text{ (кг);}$$

$$2) 288 : 48 = 6 \text{ (м.).}$$

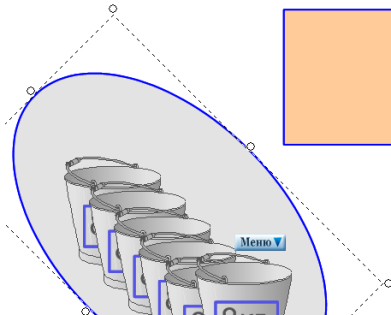
Ответ: 6 мешков нужно для хранения картофеля.

(при необходимости показываю второй способ решения, предлагаю, подумать и объяснить ход моих рассуждений).

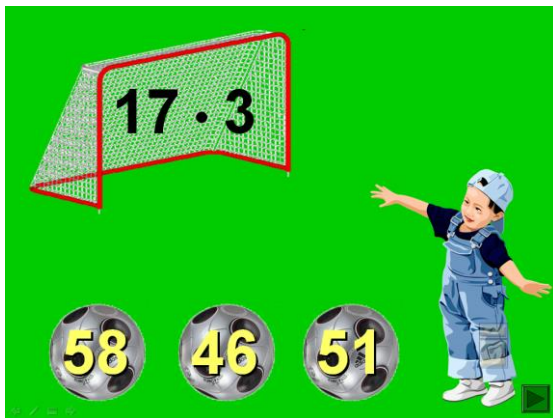
№ 318

1)  $288 : 8 = 36$  (в.)  
2)  $36 : 6 = 6$  (м.)

1)  $8 * 6 = 48$  (кг)  
2)  $288 : 48 = 6$  (м.)



3. Совершенствование вычислительных умений.  
Игра «Футбол» ЦОР. Отработка навыков внетабличного умножения и деления и соотношения величин.



№ 321 в учебнике карандашом поставить знаки сравнения.  
Выполнить деление «уголком» по вариантам 1 – а, 2 – б.  
За доской ученики с контролерами.

4. Подведение итогов урока.