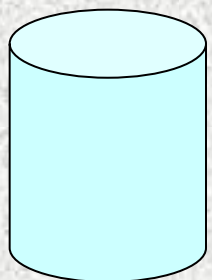
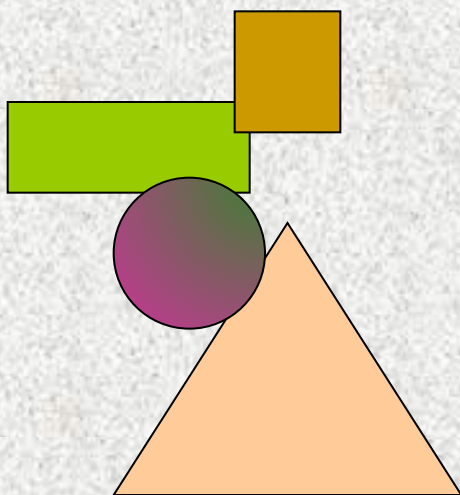
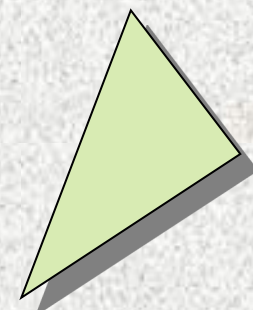


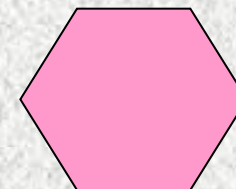
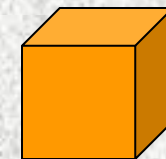
# Урок математики. 4 класс.



## Действия с величинами



Лариса Александровна Устименко,  
учитель начальных классов  
ГОУ ФМЛ №366 Московского района.  
Санкт-Петербург,  
июнь 2008 г.



# Содержание



Повторение. Величины

Зависимость между величинами

Действия с величинами

Викторина

Устный счет

Самостоятельная работа

Решение задач

Рефлексия

Литература



# ВЕЛИЧИНЫ

- ВЕЛИЧИНЫ

- ДЛИНА

- ПЛОЩАДЬ

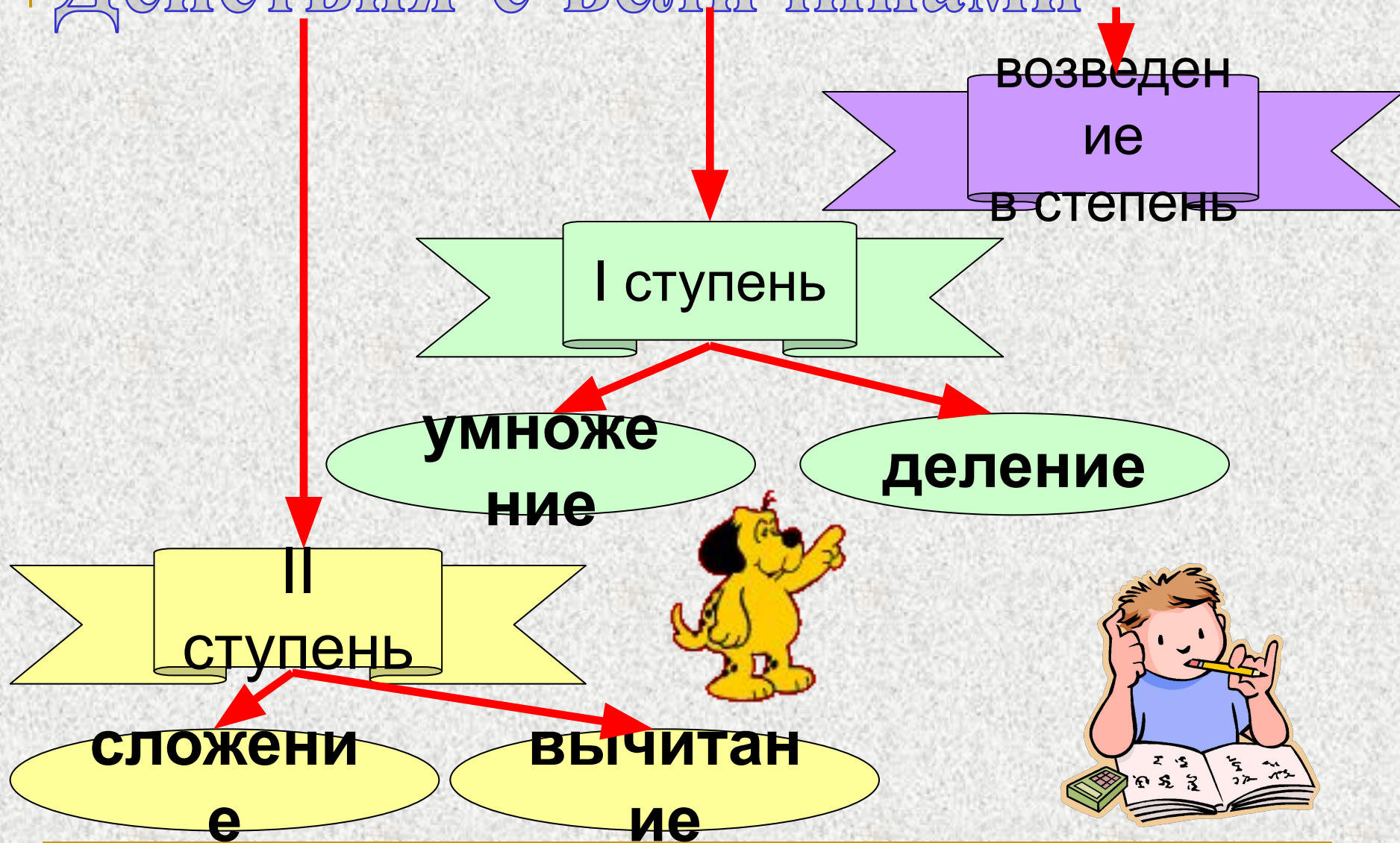
- ОБЪЕМ

- ВРЕМЯ

- МАССА

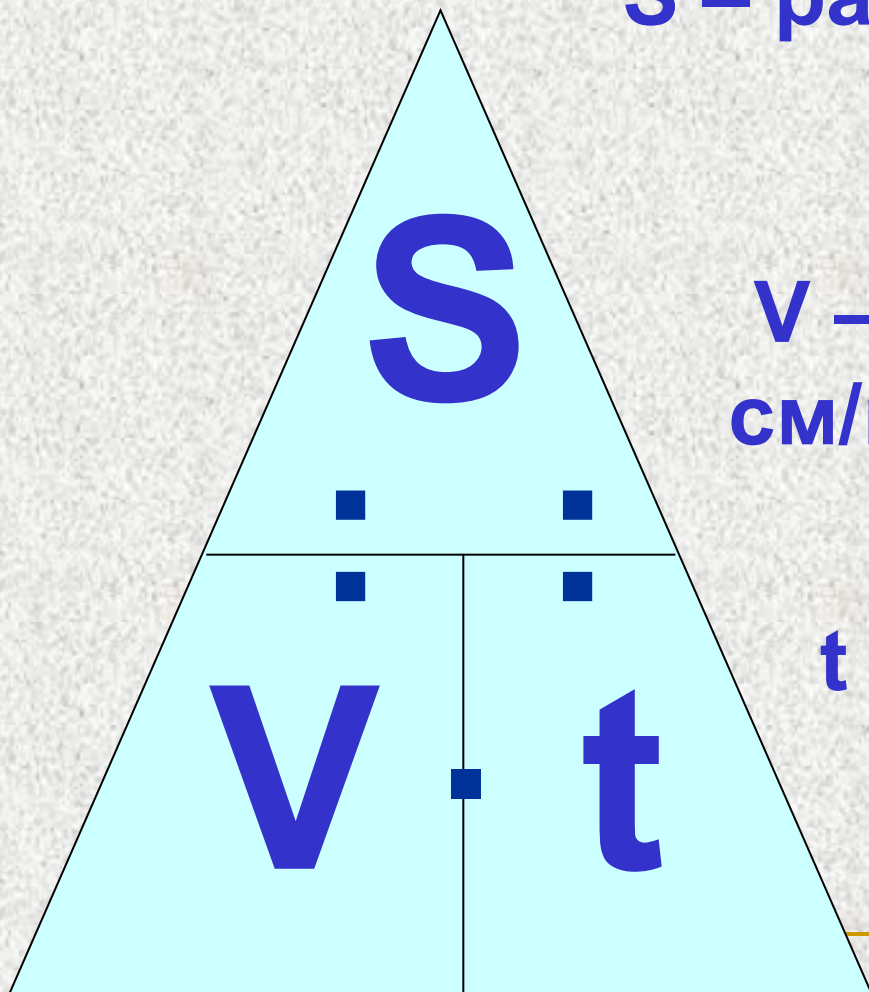


# Действия с величинами



# Таблица зависимости величин

## Расстояние, скорость, время



**S** – расстояние (мм, см, дм,  
м, км)

$$S = V \cdot t$$

**V** – скорость (мм/сек,  
см/мин, м/мин, км/час)

$$V = S : t$$

**t** – время (сек, мин, час)

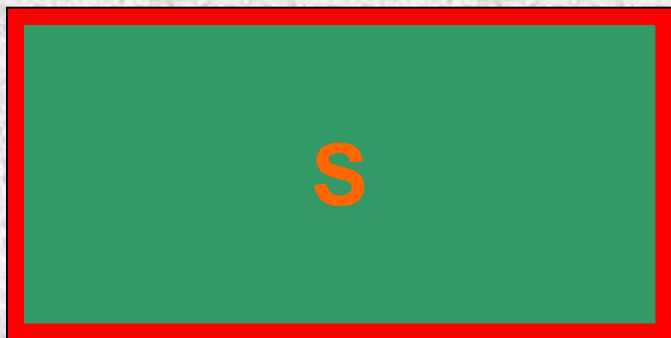
$$t = S : V$$

**ЗАПОМНИТЕ !!!**



# Периметр, площадь

**a**



**b**

**Периметр**

$$P=(a+b)\cdot 2$$

$$a=P:2-b$$

$$b=P:2-a$$

$$P=a\cdot 4$$

$$a=P:4$$

**Площадь**

$$S=a\cdot b$$

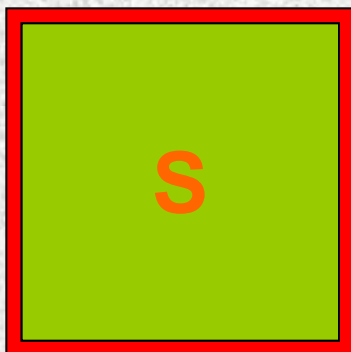
$$a=S:b$$

$$b=S:a$$

$$S=a\cdot a$$

$$S=a^2$$

**a**



**a**



# Викторина

1

2

3

4

# Устный счет



1. 40 кг

2. 270 м

3. 30 дм

4. 15 час

5. 500 мм<sup>3</sup>

6. 50

7. 5 км

8. 0

9. 31 мин

10. 20500 дм<sup>3</sup>





# Подготовка к самостоятельной работе учебник стр. 142 №343

## 1. Что общего у этих выражений?

Все выражения с именованными числами



## 2. На какие группы можно разделить эти выражения?

По действиям

По величинам

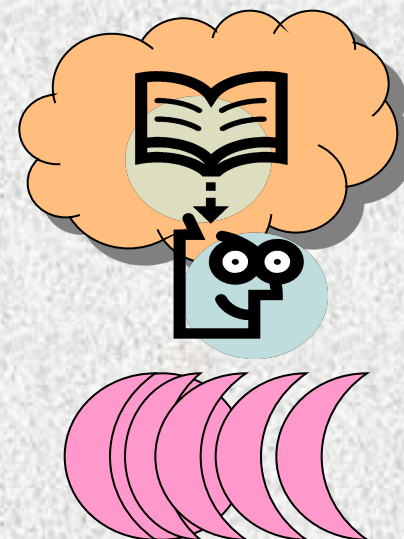
По способу решения

## 3. Какие способы решения выражений с именованными числами вы знаете?

Рациональный (устные вычисления)

Универсальный

#### 4. Укажите алгоритм универсального способа решения.



#### 5. Выберите из №343 выражения, которые решаются универсальным способом, и решите их.

# Проверка самостоятельной работы

$$4 \text{ кг } 286 \text{ г} \cdot 39 = 167 \text{ кг } 154 \text{ г}$$

$$\begin{array}{r} 4286 \text{ г} \\ \times \quad 39 \\ \hline 38574 \\ + 12858 \\ \hline \end{array}$$

$$167154 \text{ г} = 167 \text{ кг } 154 \text{ г}$$

$$65 \text{ ц } 60 \text{ кг} : 32 = 2 \text{ ц } 05 \text{ кг}$$

$$\begin{array}{r} 6560 \text{ кг} \quad \overline{) 32} \\ \underline{64} \phantom{00} \\ 160 \\ \underline{160} \\ 0 \end{array} \quad 205 \text{ кг} = 2 \text{ ц } 05 \text{ кг}$$

$$8 \text{ м } 9 \text{ см} \cdot 56 = 453 \text{ м } 04 \text{ см}$$

$$\begin{array}{r} 809 \text{ см} \\ \times 56 \\ \hline 4854 \\ + 4045 \\ \hline \end{array}$$

$$45304 \text{ см} = 453 \text{ м } 04 \text{ см}$$

$$54 \text{ дм}^3 12 \text{ см}^3 : 14 = 3 \text{ дм}^3 858 \text{ см}^3$$

$$\begin{array}{r} 54012 \text{ см}^3 \quad \overline{) 14} \\ \underline{42} \phantom{00} \\ 120 \\ \underline{112} \\ 81 \\ \underline{70} \\ 112 \\ \underline{112} \\ 0 \end{array} \quad 3858 \text{ см}^3 = 3 \text{ дм}^3 858$$





# Задача

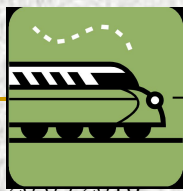
формулы

■ Из двух городов, **расстояние** между которыми **1632 км**, одновременно навстречу друг другу вышли экспресс и пассажирский поезд и встретились через **восемь часов**. **Скорость** экспресса **136 км/час**.

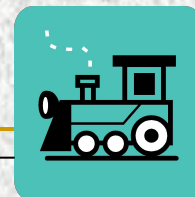
Поставьте вопрос так, чтобы последним действием было:

I вариант      II вариант

**вычитание**      **деление.**



136 км/час







**С какими величинами можно составить задачу по этому рисунку?**

# Задача

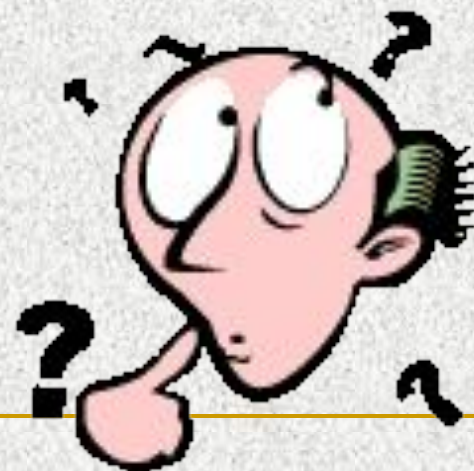
Ширина веревочного ограждения участка турбазы 16м, длина в 3 раза больше. В центре участка площадка для костра длиной 17м, а шириной 7м.

## Вариант 1

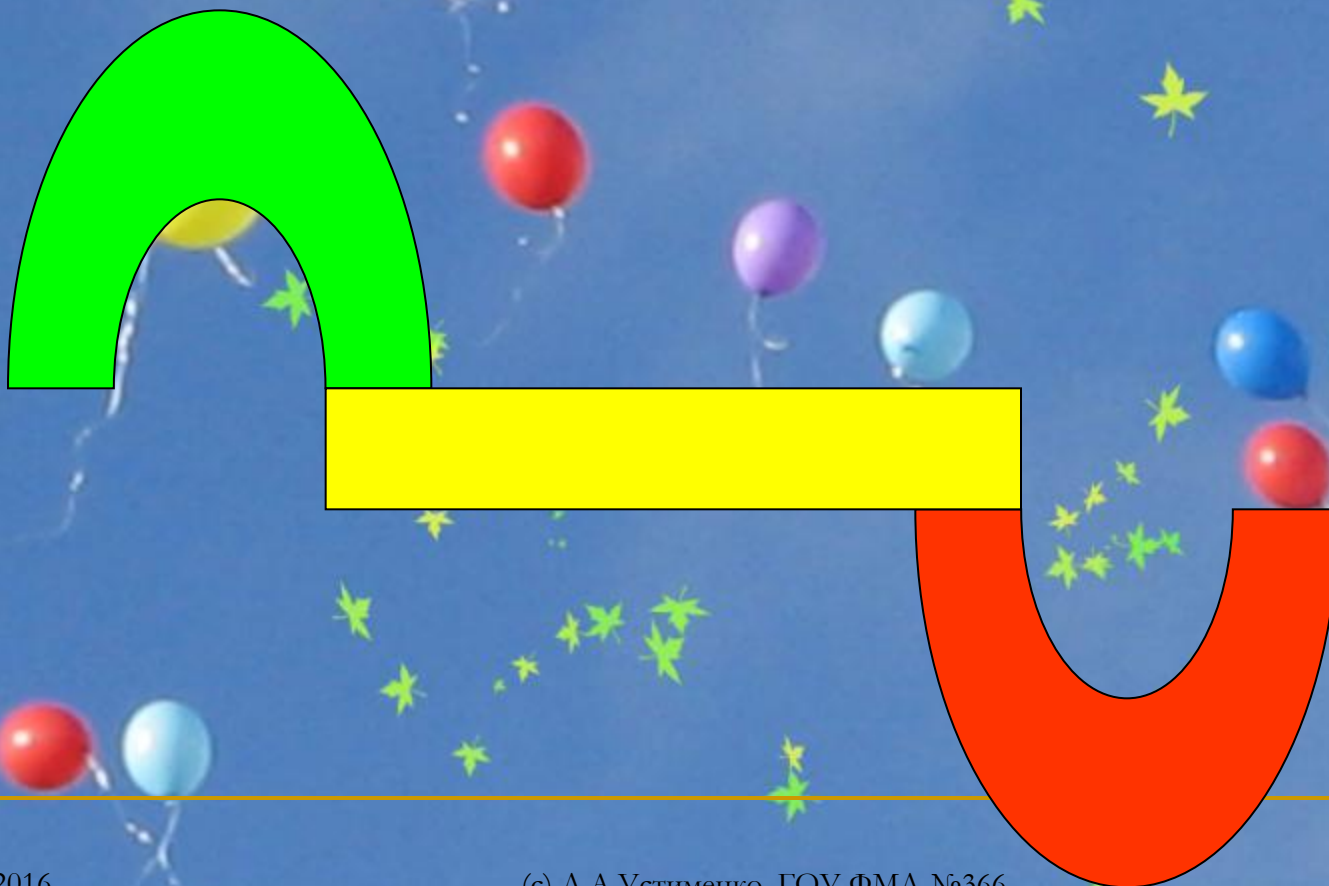
Найдите длину прохода на участок, если он составляет  $\frac{2}{3}$  всей длины веревочного ограждения.

## Вариант 2

Какую площадь занимает участок без площадки для костра?



# Итоги урока







# Домашнее задание

- Учебник стр. 142 №343
- П.т. №№44-48



# Список литературы

- Развитие учащихся в процессе обучения (1-2)/Под ред. Л.В. Занкова. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1963; То же 3-4кл. М.: Изд-во Просвещение, 1967
- Усвоение знаний и развитие младших школьников/АПН РСФСР/Под ред. Л.В. Занкова. – М.: Просвещение, 1965
- Полякова А.В. Усвоение знаний и развитие младших школьников/ Под ред. Л.В. Занкова. – М.: Педагогика, 1978
- Учебные задания к теме «Методическая система начального обучения» (1 кл. 1-ое и 2-ое полугодия, 2 кл. 1-ое и 2-ое полугодия, 3 кл. 1-ое и 2-ое полугодия)/НИИ общ. педагогики АПН СССР/Под ред. Л.В. Занкова. – М., 1978



# 1

- По какой формуле вычисляется расстояние?

$$S = V \cdot t$$



# 2

- Перечислите единицы измерения расстояния

**ММ, СМ, ДМ, М, КМ**



# 3

- По какой формуле вычисляется скорость?

$$V=S:t$$





# 4

- По какой формуле вычисляется время?

$$t = S : V$$

