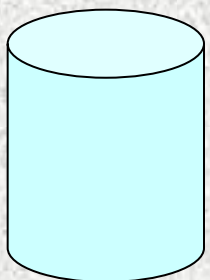
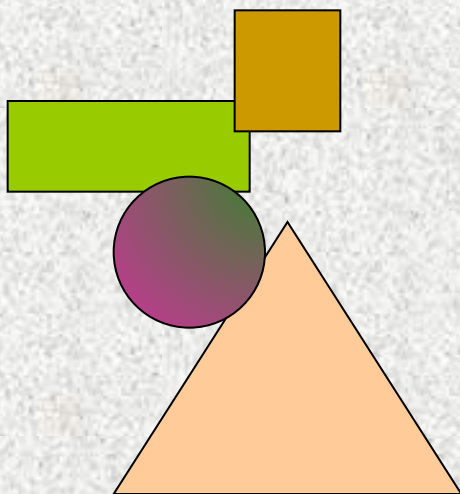
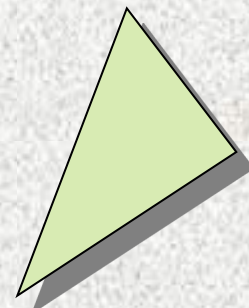


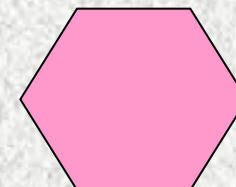
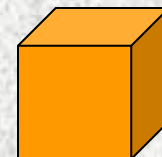
Урок математики. 4 класс.



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

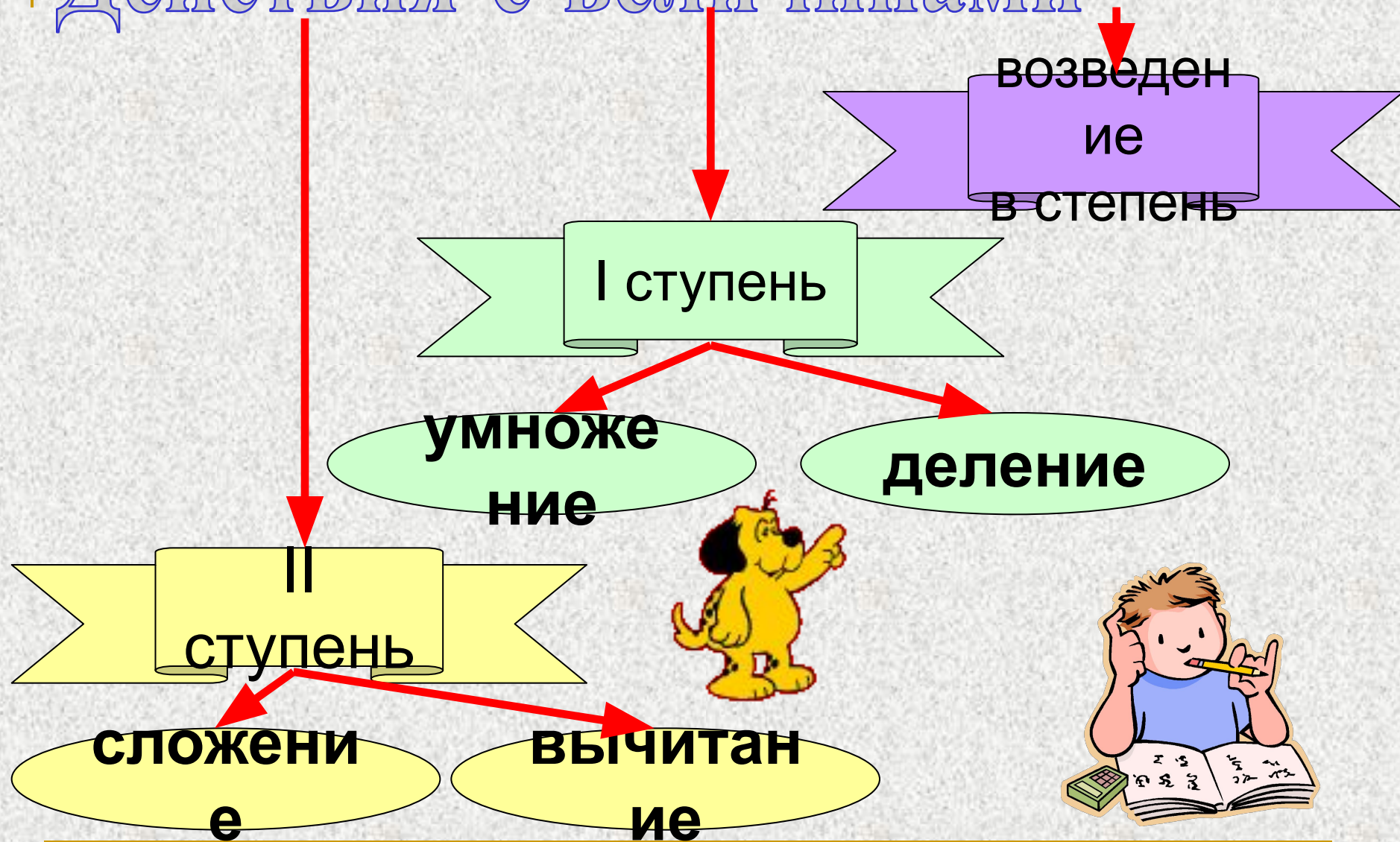


Таблица зависимости величин

Расстояние, скорость, время

S – расстояние (мм, см, дм, м, км)

$$S = V \cdot t$$

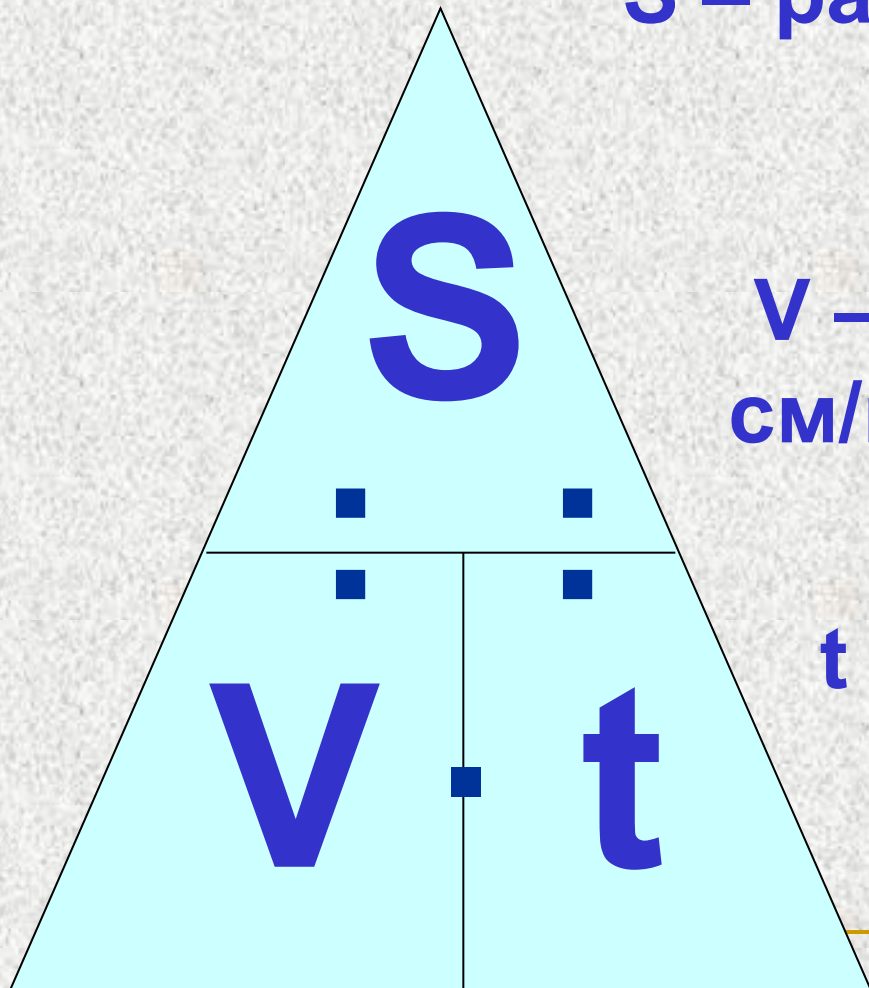
V – скорость (мм/сек, см/мин, м/мин, км/час)

$$V = S : t$$

t – время (сек, мин, час)

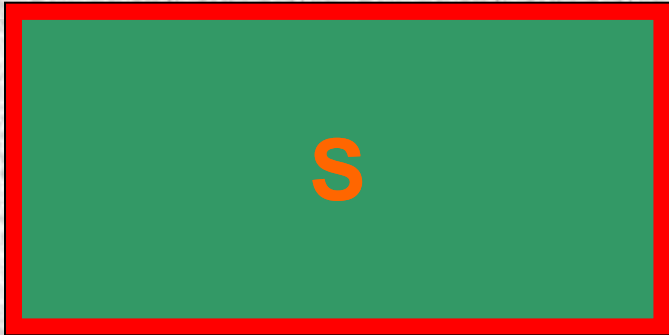
$$t = S : V$$

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

$$S = a \cdot b$$

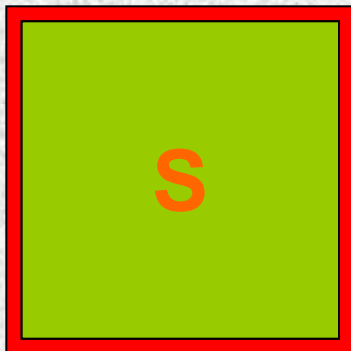
$$a = S : b$$

$$b = S : a$$

$$S = a \cdot a$$

$$S = a^2$$

a



a



Викторина

1

2

3

4

Устный счет



1. 40 кг

6. 50

2. 270 м

7. 5 км

3. 30 дм

8. 0

4. 15 час

9. 31 мин

5. 500 мм³

10. 20500 дм³



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

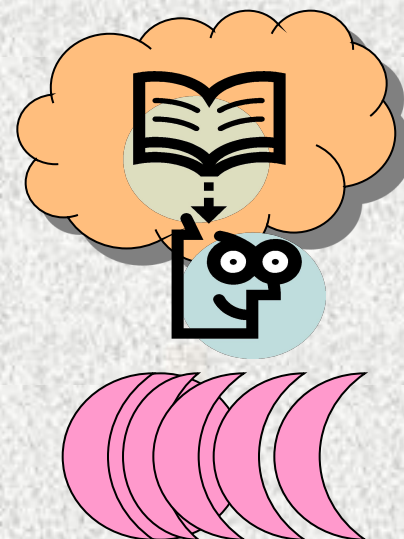
По способу решения

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

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

$$\begin{array}{r} 4286 \text{ г} \\ \times 39 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38574 \\ + 12858 \\ \hline \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{r|l} 6560 \text{ кг} & 32 \\ \hline 64 & 205 \text{ кг} = 2 \text{ ц } 05 \text{ кг} \\ - 160 & \\ \hline - 160 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{r} 4854 \\ + 4045 \\ \hline \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{r|l} 54012 \text{ см}^3 & 14 \\ \hline 42 & 3858 \text{ см}^3 = 3 \text{ дм}^3 858 \\ \hline \text{см}^3 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120 \\ - 112 \\ \hline 81 \\ - 70 \\ \hline 112 \\ - 112 \\ \hline 0 \end{array}$$





Задача

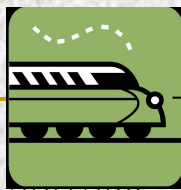
формулы

■ 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

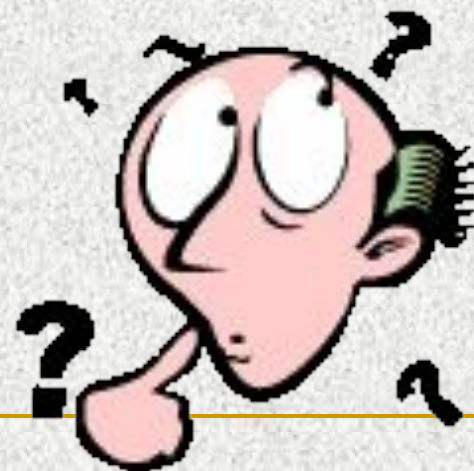
Ширина веревочного ограждения участка турбазы 16м, длина в 3 раза больше. В центре участка площадка для костра длиной 17м, а шириной 7м.

Вариант 1

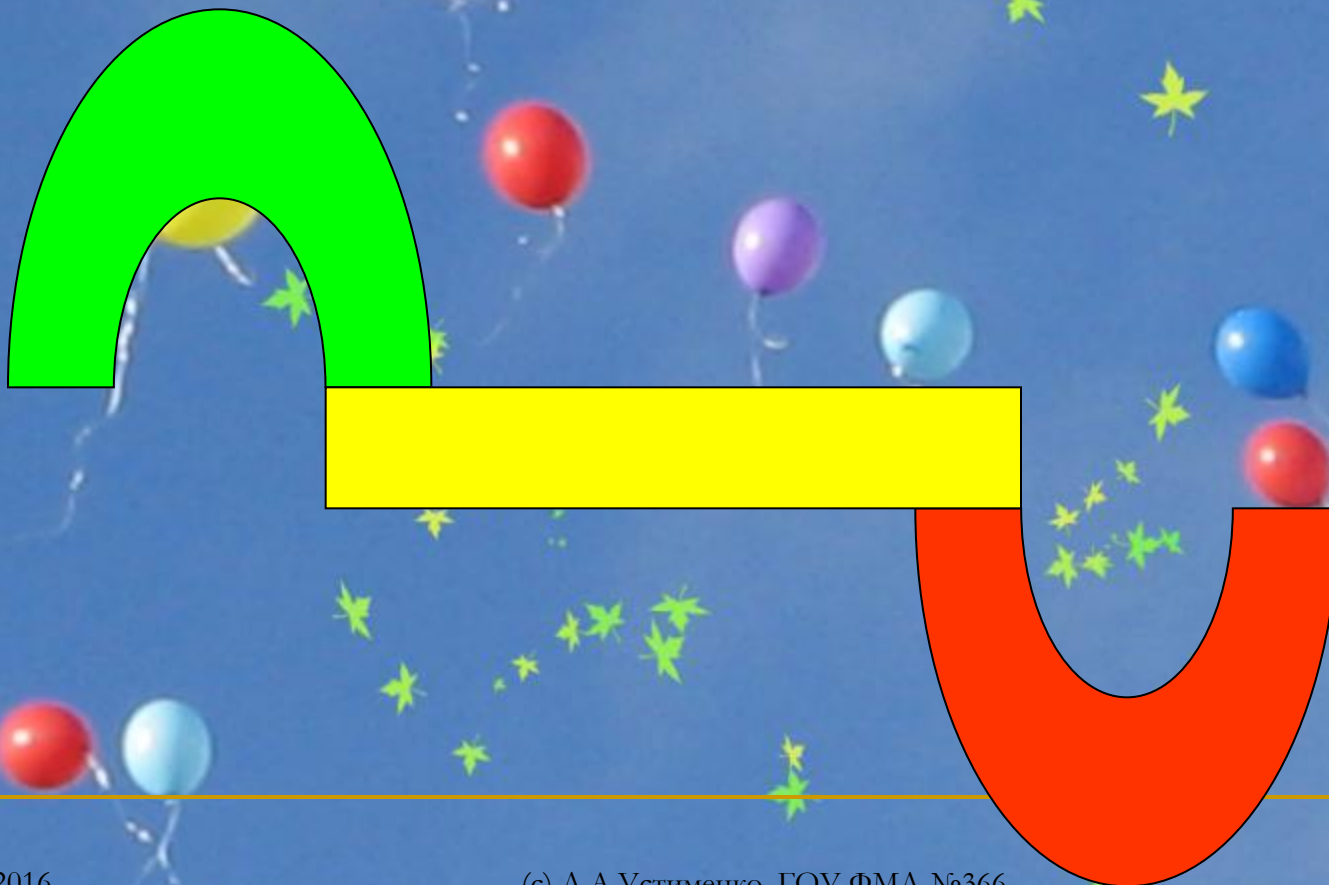
Найдите длину прохода на участок, если он составляет $\frac{2}{3}$ всей длины веревочного ограждения.

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?

$$t = S : V$$

