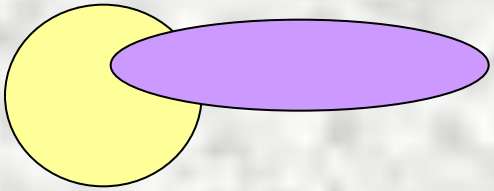
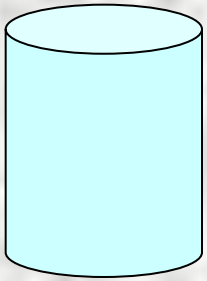
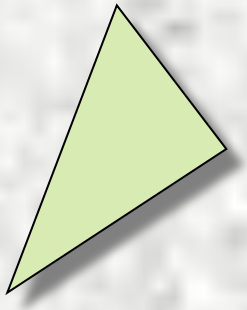
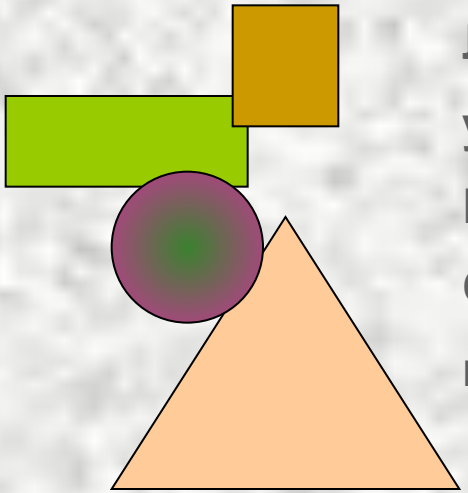


Урок математики. 4 класс.

Действия с величинами







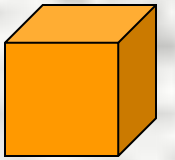
Лариса Александровна Устименко,

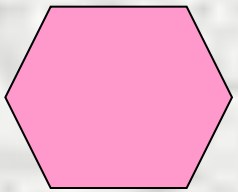
учитель начальных классов

ГОУ ФМЛ №366 Московского района.

Санкт-Петербург,

июнь 2008 г.





Содержание

Повторение. Величины

Зависимость между величинами

Действия с величинами

Викторина

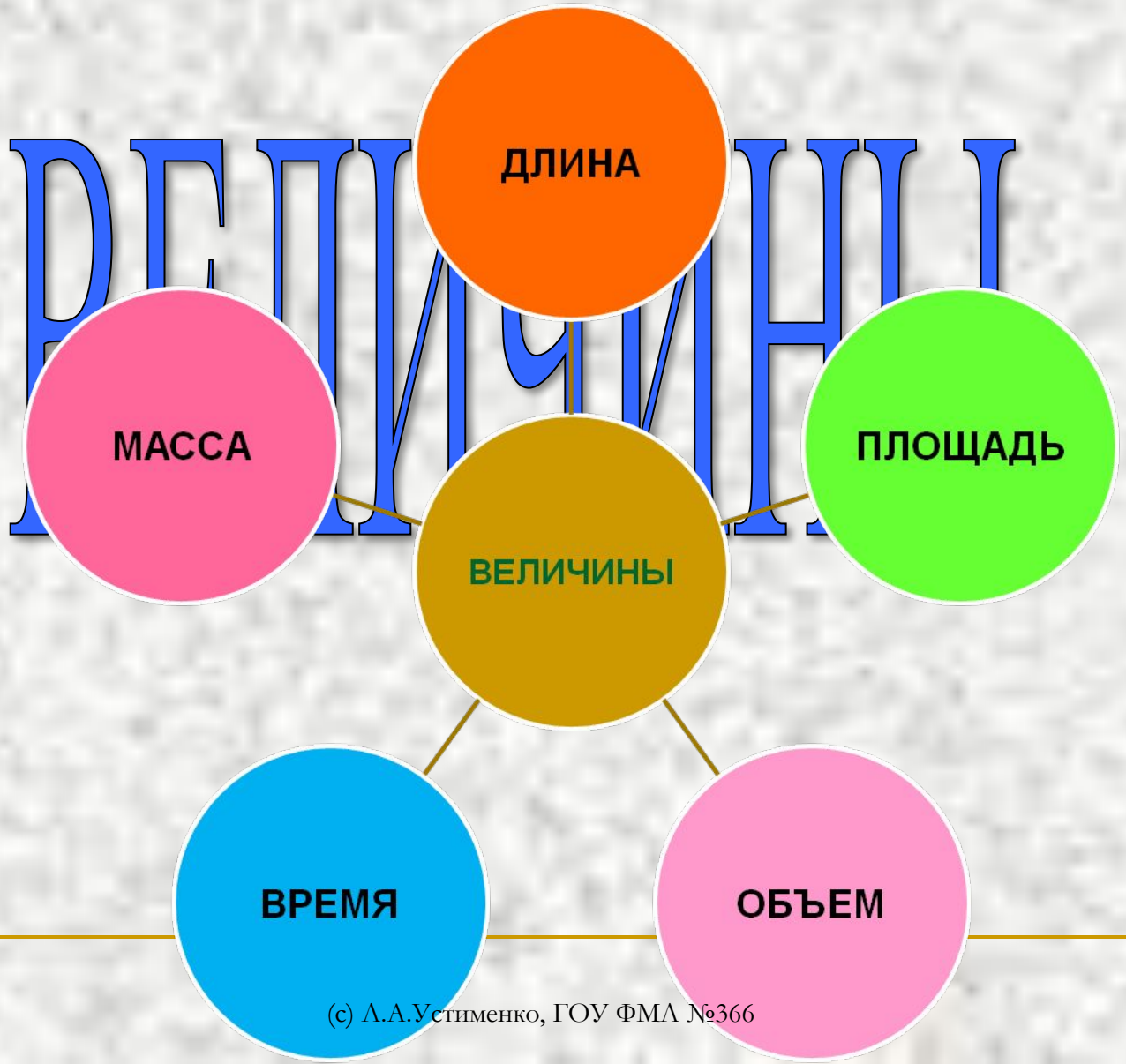
Устный счет

Самостоятельная работа

Решение задач

Рефлексия

Литература


ДЛИНА
МАССА
ВЕЛИЧИНЫ
ПЛОЩАДЬ
ВРЕМЯ
ОБЪЕМ

Действия с величинами

возведение в степень

I ступень

умножение

деление

II ступень

сложение

вычитание

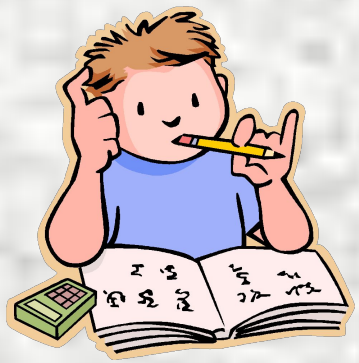
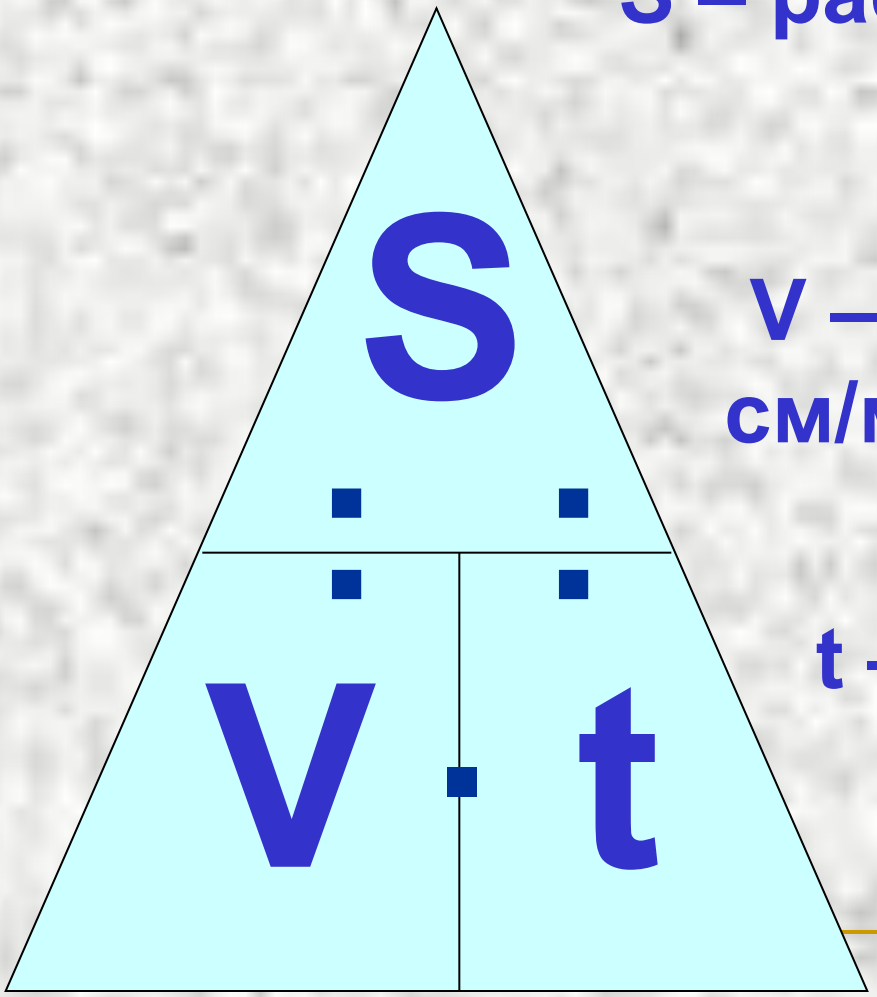


Таблица зависимости величин

Расстояние, скорость, время



S – расстояние (мм, см, дм, м, км)

S=V·t

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

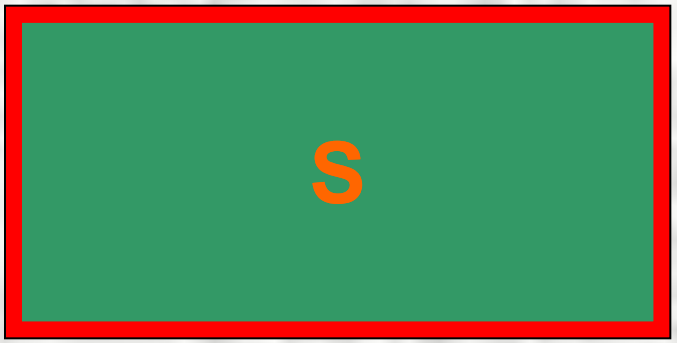
V=S:t

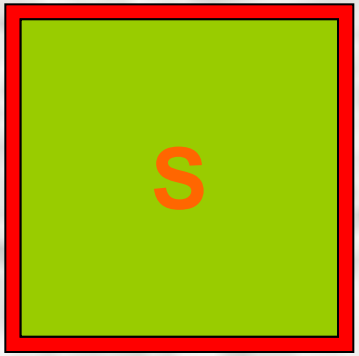
t – время (сек, мин, час)

t=S:V

ЗАПОМНИТЕ !!!

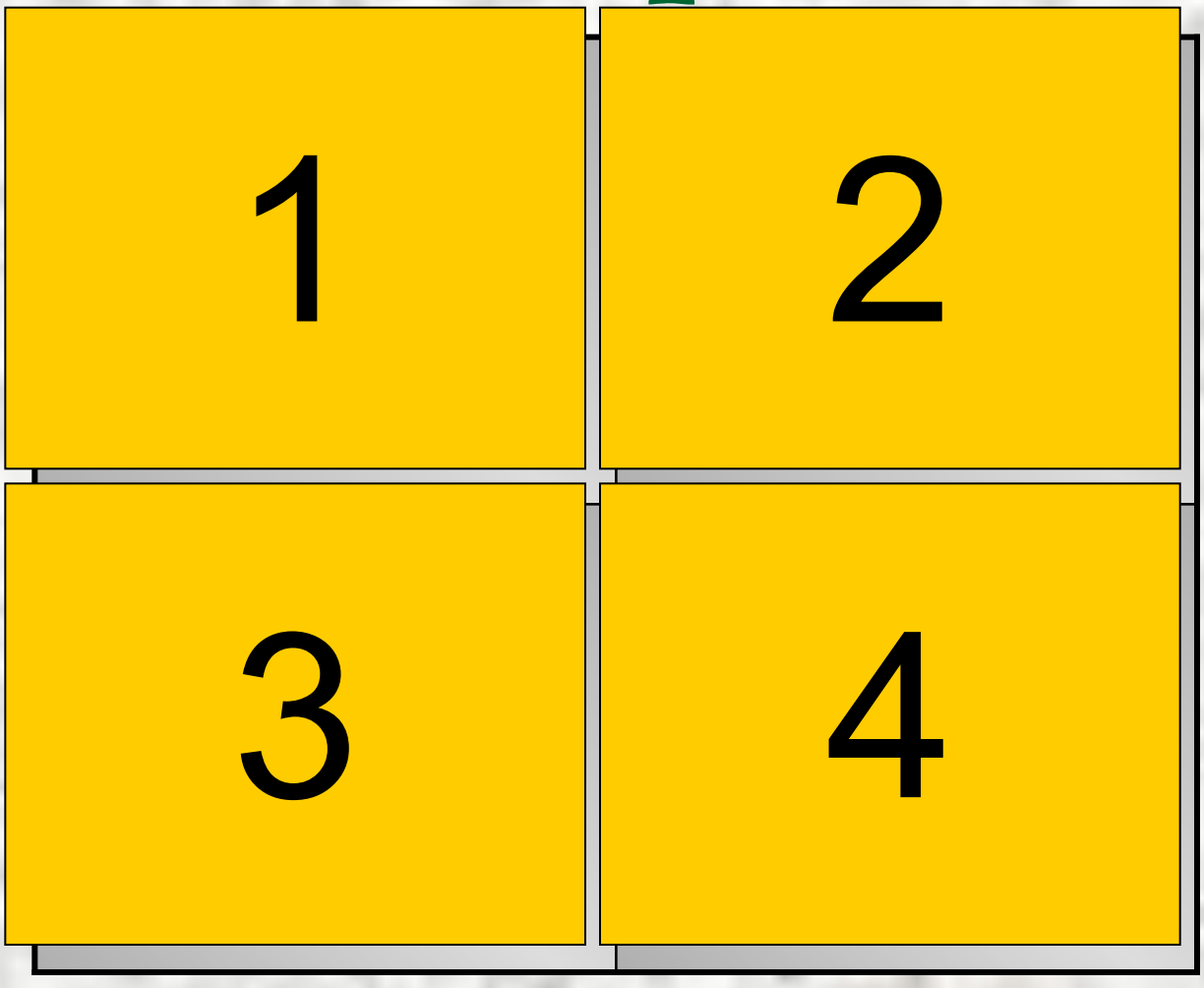
Периметр, площадь



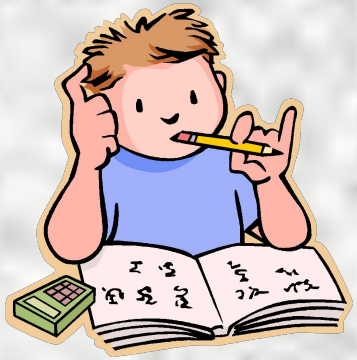


Периметр	Площадь
$P=(a+b)\cdot 2$	$S=a\cdot b$
$a=P:2-b$	$a=S:b$
$b=P:2-a$	$b=S:a$
$P=a\cdot 4$	$S=a\cdot a$
$a=P:4$	$S=a^2$

Викторина



Устный счет



1. 40 кг
2. 270 м
3. 30 дм
4. 15 час
5. 500 мм^3
6. 50
7. 5 км
8. 0
9. 31 мин
10. 20500 дм^3

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)

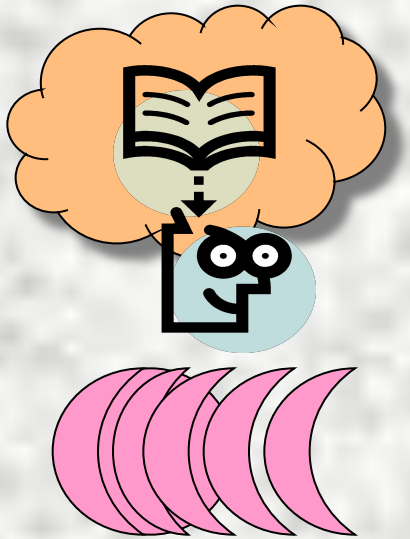
Универсальный

4. Укажите алгоритм универсального способа решения.

укрупнение

вычисление

раздробление



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

Проверка самостоятельной работы

4 кг 286 г · 39 = 167 кг 154 г

4286 г

x 39

38574

+ 12858

167154 г = 167 кг 154 г

8 м 9 см · 56 = 453 м 04 см

809 см

x 56

4854

+ 4045

45304 см = 453 м 04 см

65 ц 60 кг : 32 = 2 ц 05 кг

6560 кг | 32

- 64 | 205 кг = 2 ц 05 кг

160

- 160

0

54 дм^3 12 см^3 : 14 = 3 дм^3 858 см^3

54012 см^3 | 14

- 42 | 3858 см^3=3 дм^3 858 см^3

120

- 112

81

- 70

112

- 112

0

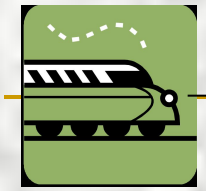
Задача

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 **вычитание** II вариант **деление**.



136 км/час

С какими величинами можно составить задачу по этому рисунку?

формулы

Задача

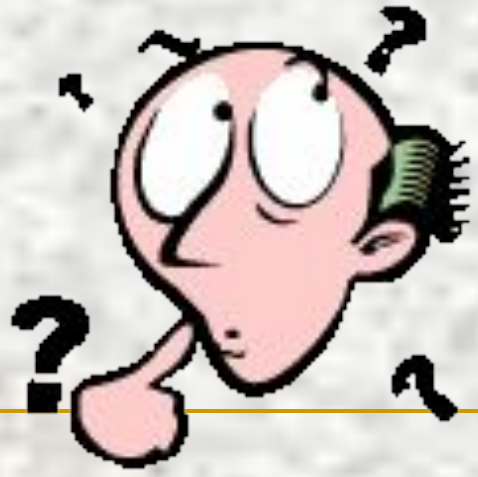
Ширина веревочного ограждения участка турбазы 16м, длина в 3 раза больше. В центре участка площадка для костра длиной 17м, а шириной 7м.

Вариант 1

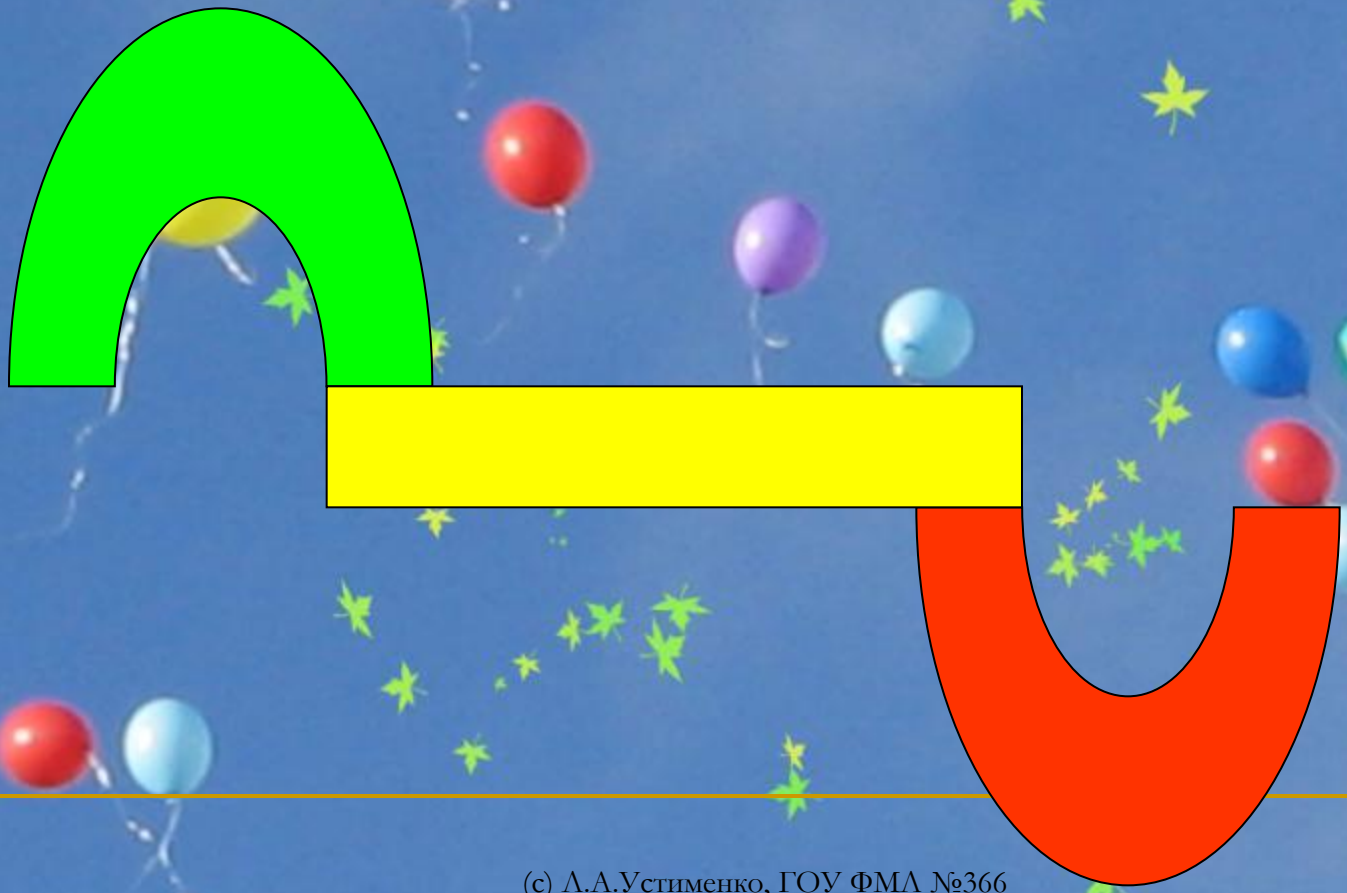
Найдите длину прохода на участок, если он составляет 2/3 всей длины веревочного ограждения.

Вариант 2

Какую площадь занимает участок без площадки для костра?



Итоги урока



Домашнее задание

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

(c) Л.А.Устименко, ГОУ ФМЛ №366

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?

$$t=S:V$$