

# урок математики

## СКОРОСТЬ СБЛИЖЕНИЯ. СКОРОСТЬ УДАЛЕНИЯ.

4 класс (программа Л.Г.Петерсон)

Разработала: **Шафранская**

**Ирина Анатольевна,**

учитель начальных классов

высшей категории МБОУ СОШ № 2

с углубленным изучением предметов

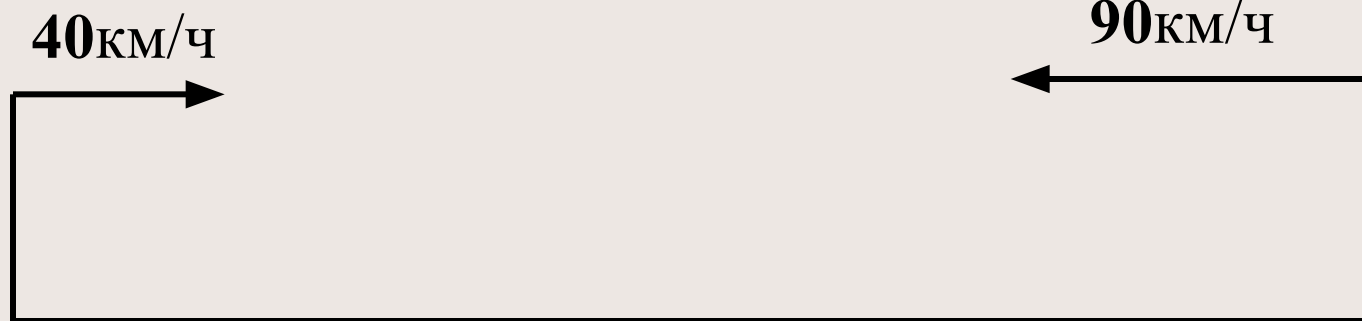
физико-математического цикла

**Подбери для каждого случая схему и реши задачу:**

**По шоссе едут автомобиль и мотоцикл. Скорость автомобиля 90 км/ч, скорость мотоцикла – 40 км/ч. Увеличится или уменьшится расстояние между ними через 2 часа и на сколько, если они едут... ?**

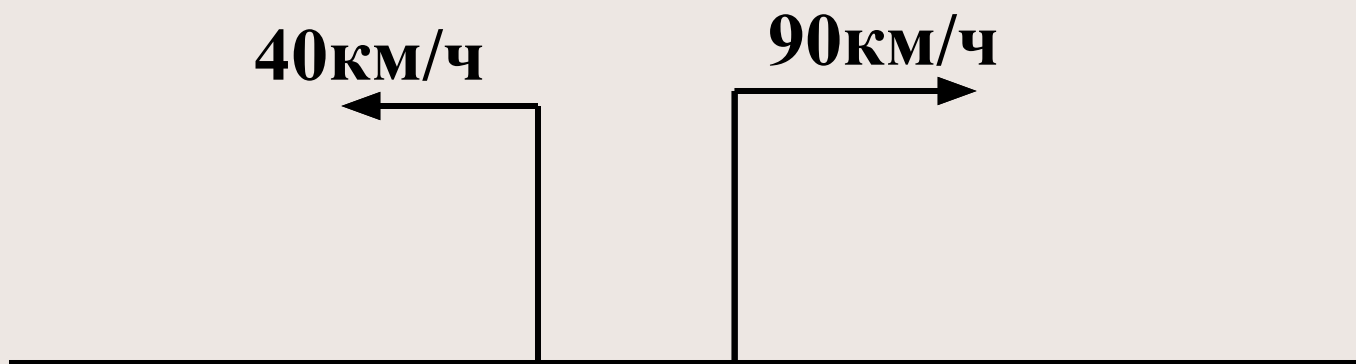


**...навстречу друг другу**



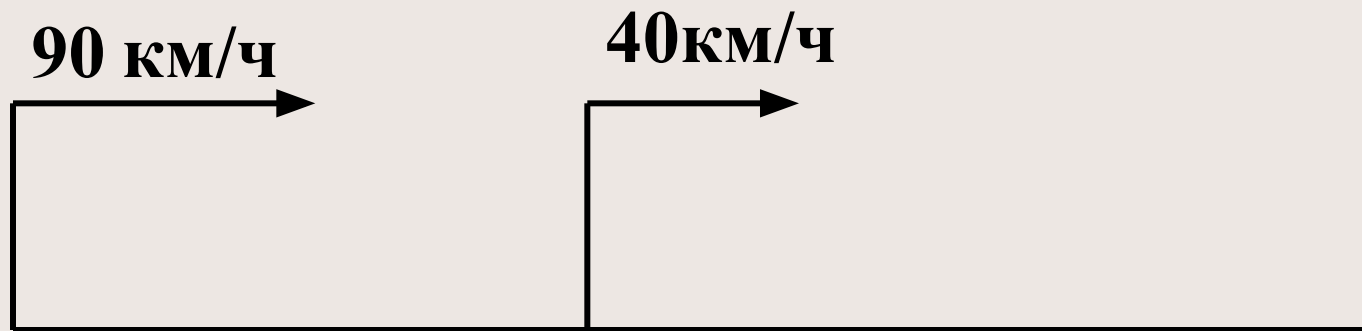
**РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ НИМИ УМЕНЬШАЕТСЯ**

## ...В ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ направлениях



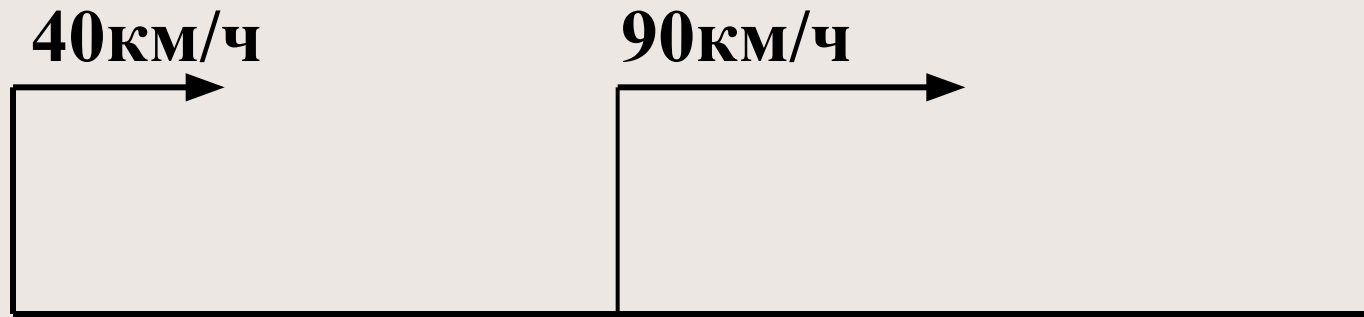
**РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ НИМИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ**

**...автомобиль догоняет мотоцикл**



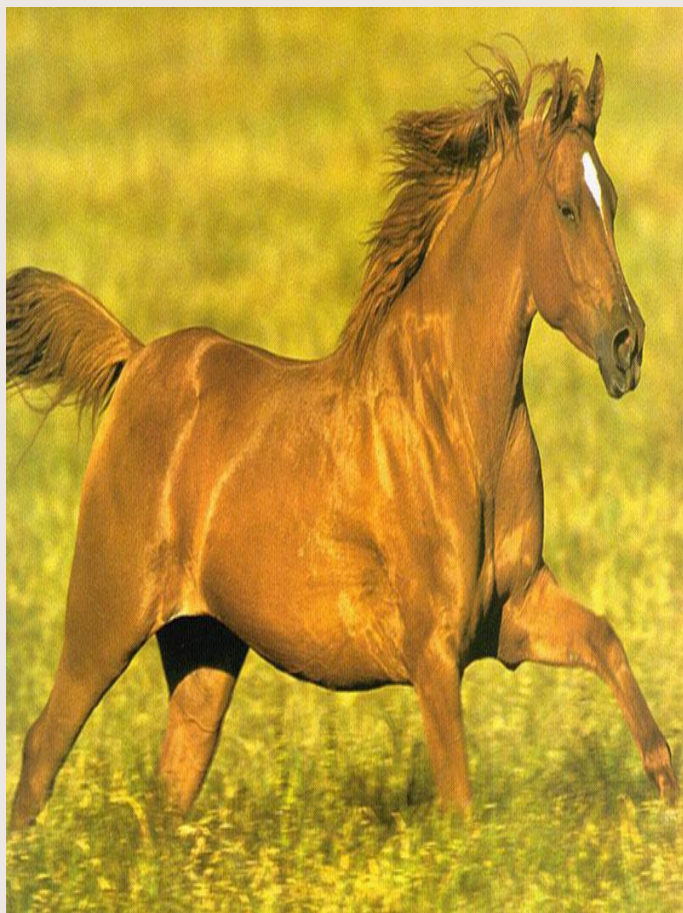
**РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ НИМИ УМЕНЬШАЕТСЯ**

# ...МОТОЦИКЛ едет сзади автомобиля



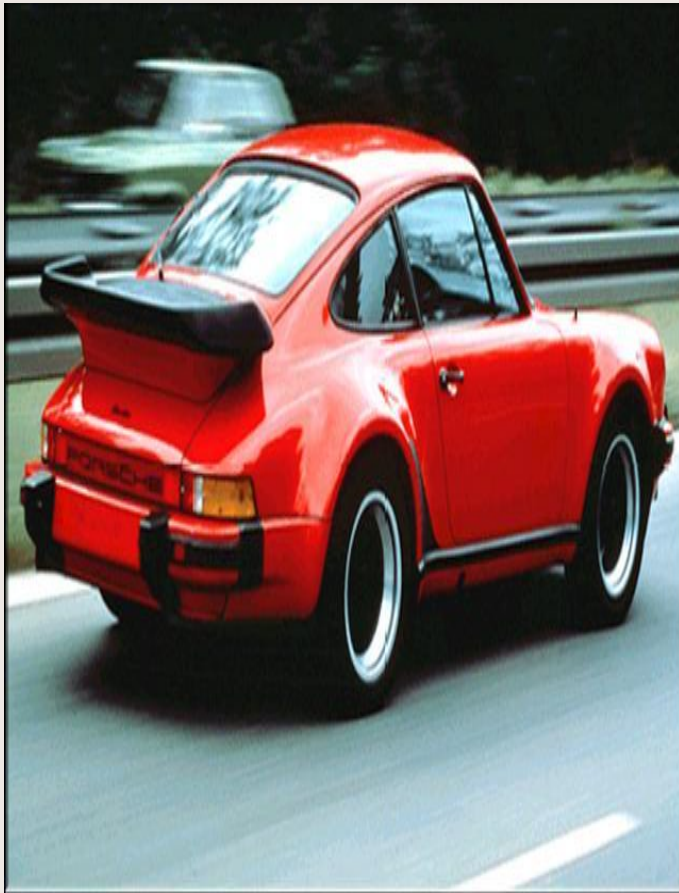
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ НИМИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ

# СКОРОСТЬ СБЛИЖЕНИЯ



**- ЭТО  
расстояние,  
на которое  
сближаются  
объекты за  
единицу  
времени.**

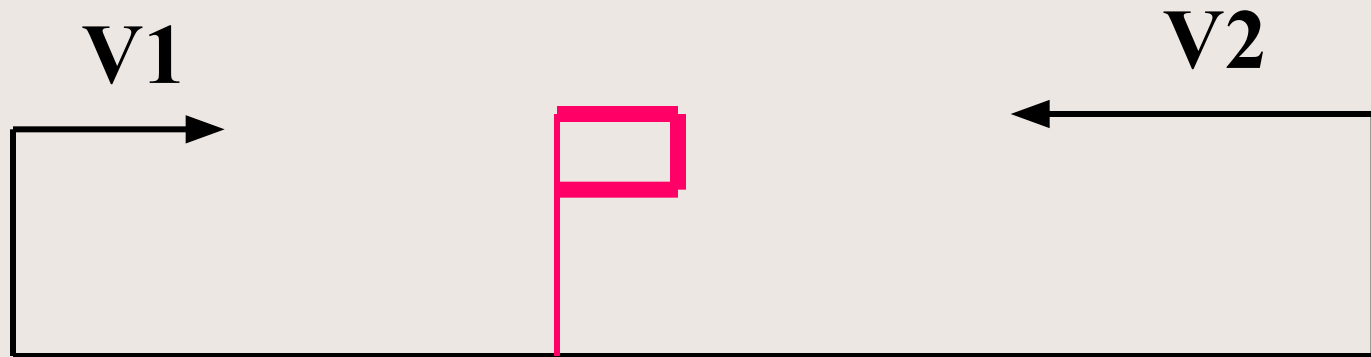
# СКОРОСТЬ УДАЛЕНИЯ



- ЭТО  
расстояние,  
на которое  
удаляются  
объекты за  
единицу  
времени.

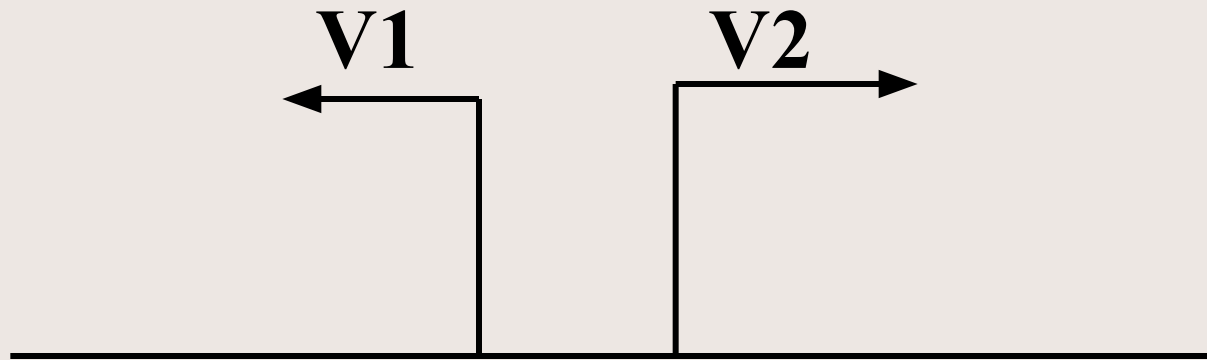


# встречное движение



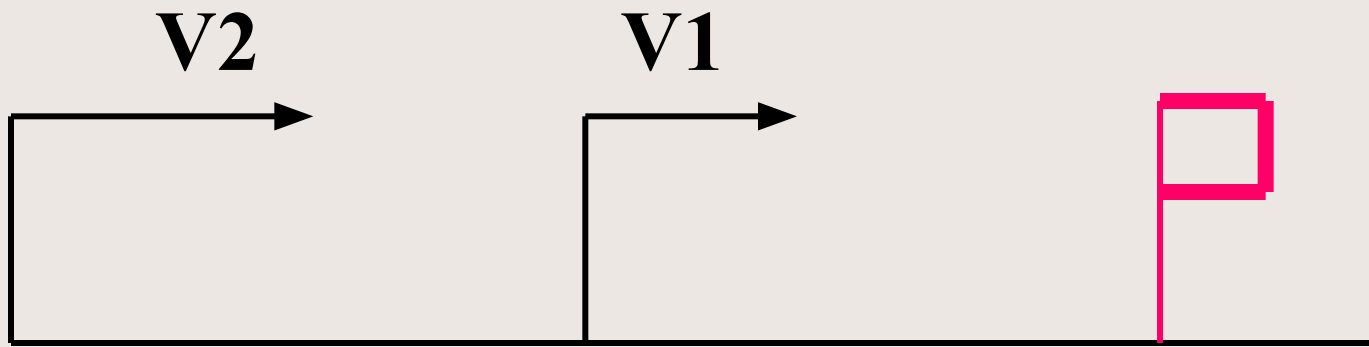
$$V_{\text{сближения}} = v_1 + v_2$$

# движение в противоположных направлениях



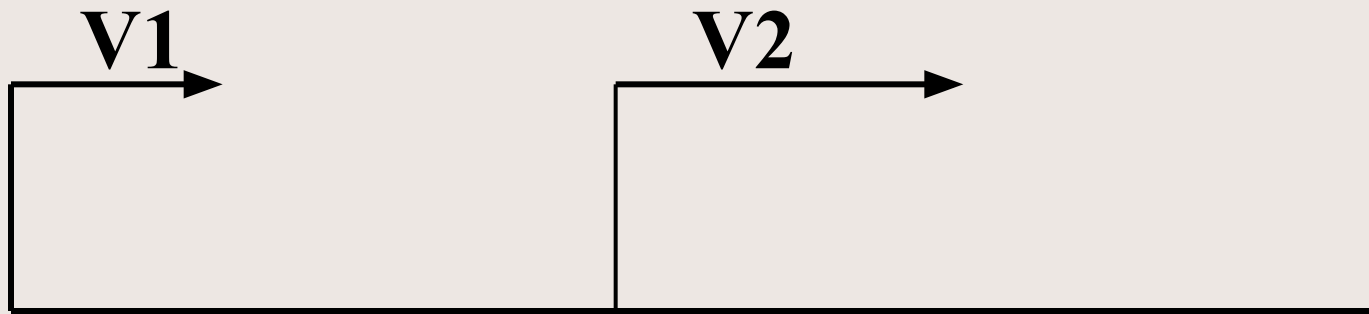
$$V_{\text{удаления}} = v_1 + v_2$$

# ДВИЖЕНИЕ ВДОГОНКУ



$$V_{\text{сближения}} = v_2 - v_1$$

# ДВИЖЕНИЕ С ОТСТАВАНИЕМ



$$V_{\text{удаления}} = v_2 - v_1$$

# ВИДЫ ЗАДАЧ НА ДВИЖЕНИЕ

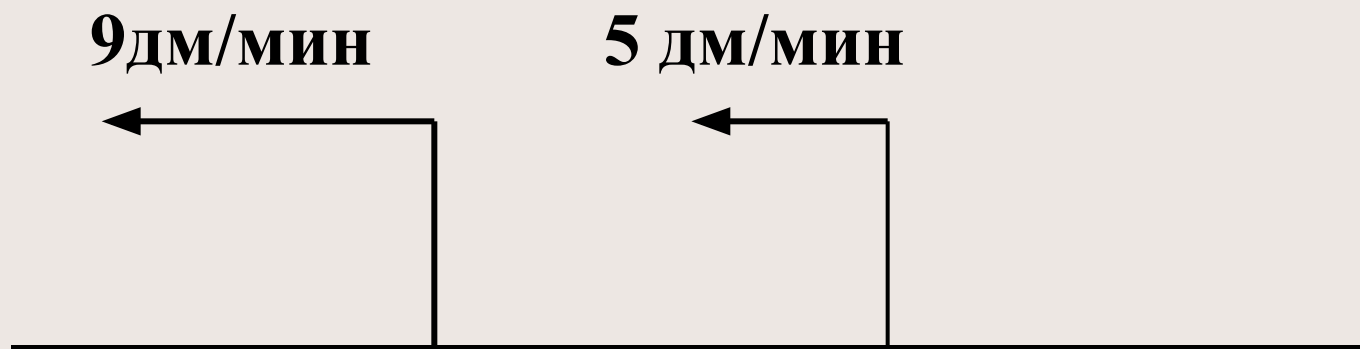
*встречное движение*

*движение в противоположных направлениях*

*движение вдогонку*

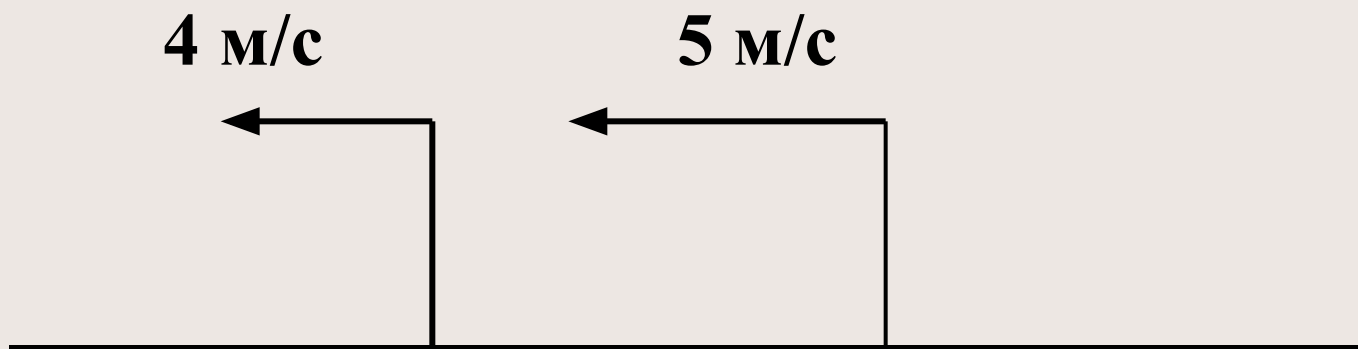
*движение с отставанием*

**Составь задачу,  
определи её вид и реши**



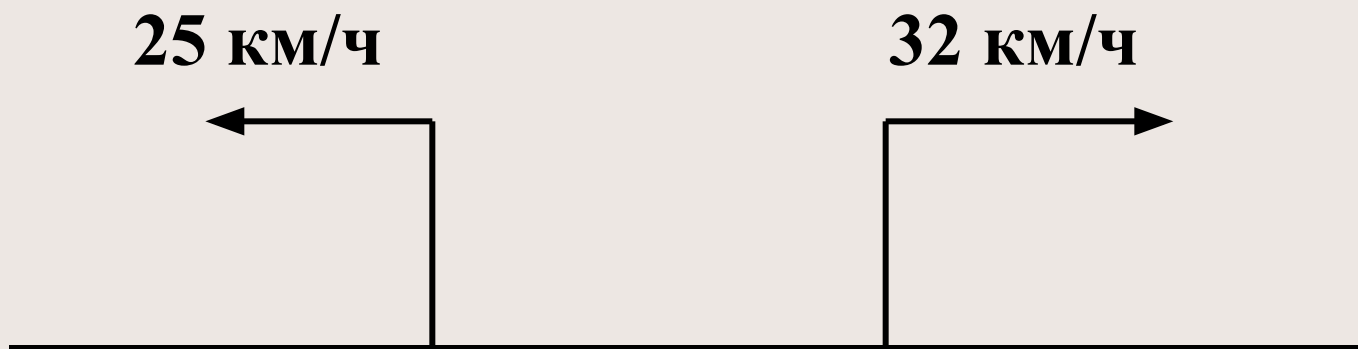
$$V_{\text{удаления}} = 9 - 5 = 4 \text{ (дм/мин)}$$

**Составь задачу,  
определи её вид и реши**



$$V_{\text{сближения}} = 5 - 4 = 1 \text{ (м/с)}$$

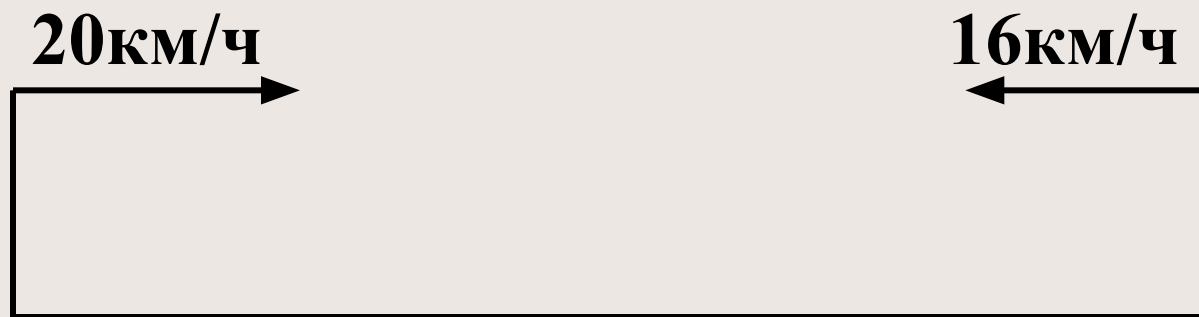
**Составь задачу,  
определи её вид и реши**



$$V_{\text{удаления}} = 25 + 32 = 57 \text{ (км/ч)}$$



**Составь задачу,  
определи её вид и реши**



$$V_{\text{сближения}} = 20 + 16 = 36 \text{ (км/ч)}$$