

# Задачи на движение по реке



Мельниченко Анастасия  
Петровна

ДПОУ

№ 405



# КРОССВОРД

1 С Т Р Е К О З А  
2 Л Я Г У Ш К А  
3 О К У Н Ь  
4 Р А К  
5 В О Д О Р О С Л И  
6 И С Т О К  
7 О С Е Т Р  
8 С Е Л Ь Д Ь





# КРОССВОРД

1

Самолётик лёгкий  
быстрый  
Над цветком летит  
душистым.  
Крылья, хвостик и  
глаза.  
Это чудо ...





# КРОССВОРД

2

**Скачет зверушка**

-

**Не рот, а  
ловушка.**

**Попадут в  
ловушку**

**И комар и мушка.**





# КРОССВОРД

3

Сидят рыбаки,  
Стерегут  
поплавки. Рыбак  
Корней поймал  
трёх...





# КРОССВОРД

4

На мели сидит,  
Усами шевелит,  
А гулять пойдёт

—  
Задом наперёд.





# КРОССВОРД

5

Растут они, дети, понятно  
же, где?

Не на земле, а, конечно, в  
воде.

Морские бывают, речные...

Не знаю, еще какие...

На дне аквариума и у нас  
они росли.





# КРОССВОРД

6

Речка тихо нам  
журчала, Чтоб  
нашли её начало –  
Тихий, слабый  
ручеек Под  
названием.....







# КРОССВОРД

7

Икра его деликатес,  
Редкой так считается,  
В книгу красную он  
занесён,  
Как эта рыба  
называется?





# КРОССВОРД

8

**В Скандинавии  
дожди  
И таки бывали:  
Рыбки падали с  
небес,  
И, как же рыбок  
звали?**





# ОПРЕДЕЛЕНИЯ

СКОРОСТЬ **ПРОТИВ** ТЕЧЕНИЯ

СКОРОСТЬ **ТЕЧЕНИЯ**

СКОРОСТЬ **ПО** ТЕЧЕНИЮ

СКОРОСТЬ **СОБСТВЕННАЯ**



РАЗДЕЛИТЕ ЭТИ  
ОПРЕДЕЛЕНИЯ НА ДВЕ  
ГРУППЫ И ПРИДУМАЙТЕ

ИМ НАЗВАНИЯ

- ТЕЧЕН
- ПРОТИВ

НЕЗАВИСИМО ЗАВИСИ

ОТ  
МЫЕ

1

ТЕЧЕНИЮ

СОБСТВЕН  
МЫЕ  
НАЯ



# НЕЗАВИСИМЫЕ СКОРОСТИ

*СКОРОСТЬ ТЕЧЕНИЯ РЕКИ  $V_{\text{теч}}$ :*

- ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ТОМУ, КАК ДАЛЕКО РЕКА ОТНОСИТ ЛЮБОЙ ПРЕДМЕТ – ЩЕПКУ, ПЛОТ, ЛОДКУ – ЗА ЕДИНИЦУ ВРЕМЕНИ

*СКОРОСТЬ СОБСТВЕННАЯ  $V_{\text{соб}}$ :*

- ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ТОМУ, С КАКОЙ СКОРОСТЬЮ ПЛЫВЕТ ОБЪЕКТ В СТОЯЧЕЙ ВОДЕ





# ЗАВИСИМЫЕ СКОРОСТИ

*СКОРОСТЬ ПО ТЕЧЕНИЮ  $V_{\text{по}}$  :*

- ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ТОМУ, С КАКОЙ СКОРОСТЬЮ ПЛЫВЕТ ОБЪЕКТ ПО ТЕЧЕНИЮ

*СКОРОСТЬ ПРОТИВ ТЕЧЕНИЯ  $V_{\text{против}}$  :*

- ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ТОМУ, С КАКОЙ СКОРОСТЬЮ ПЛЫВЕТ ОБЪЕКТ ПРОТИВ ТЕЧЕНИЯ





**РАБОТА В ГРУППАХ**

**ПРИДУМАЙТЕ ФОРМУЛЫ  
ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ**

**ЗАВИСИМЫХ  
СКОРОСТЕЙ, ИСХОДЯ ИЗ  
ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ**

**ЕЩЕ РАЗ ПОСМОТРЕТЬ  
ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

# ФОРМУЛЫ


# ЗАВИСИМЫХ СКОРОСТЕЙ


$$V_{\text{по теч}} = V_{\text{соб}}$$

$$V_{\text{прот}} + V_{\text{теч}} = V_{\text{соб}}$$

$$V_{\text{соб}} - V_{\text{теч}}$$





# РАБОТА В ГРУППАХ

## НАЙДИТЕ ФОРМУЛЫ ДЛЯ НЕЗАВИСИМЫХ СКОРОСТЕЙ ПО СЛЕДУЮЩИМ АЛГОРИТМАМ

*СКОРОСТЬ ТЕЧЕНИЯ РЕКИ  $V_{\text{теч}}$ :*

1. ВЫЧТИТЕ СКОРОСТЬ ПО ТЕЧЕНИЮ И ПРОТИВ ТЕЧЕНИЯ
2. ЗАМЕНИТЕ КАЖДУЮ СКОРОСТЬ ПО ФОРМУЛАМ
3. ЧЕМУ ПОЛУЧИЛАСЬ РАВНА РАЗНОСТЬ СКОРОСТЕЙ?
4. ИЗ ПОЛУЧЕННОГО РАВЕНСТВА ВЫРАЗИТЕ СКОРОСТЬ ТЕЧЕНИЯ

*СКОРОСТЬ СОБСТВЕННАЯ  $V_{\text{соб}}$ :*

1. СЛОЖИТЕ СКОРОСТЬ ПО ТЕЧЕНИЮ И ПРОТИВ ТЕЧЕНИЯ
2. ЗАМЕНИТЕ КАЖДУЮ СКОРОСТЬ ПО ФОРМУЛАМ
3. ЧЕМУ ПОЛУЧИЛАСЬ РАВНА СУММА СКОРОСТЕЙ?
4. ИЗ ПОЛУЧЕННОГО РАВЕНСТВА ВЫРАЗИТЕ СОБСТВЕННУЮ СКОРОСТЬ

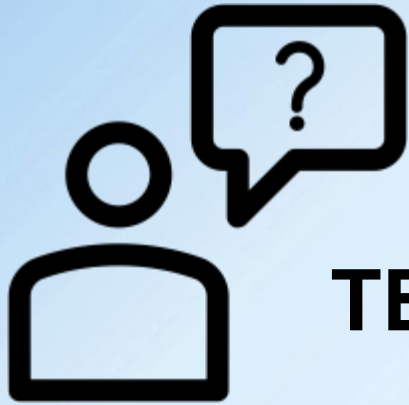


# ФОРМУЛЫ НЕЗАВИСИМЫХ СКОРОСТЕЙ

$V_{\text{соб}} = (V_{\text{по теч}} + V_{\text{против теч}}) : 2$   
 $V_{\text{теч}} = (V_{\text{по теч}} - V_{\text{против теч}}) : 2$

**ПЕРЕЙДЕМ К ПРАКТИКЕ?**

# ЗАДАЧА



СОБСТВЕННАЯ СКОРОСТЬ  
ТЕПЛОХОДА РАВНА  $35 \text{ км/ч}$ , А  
СКОРОСТЬ ТЕЧЕНИЯ РЕКИ –

1. С КАКИМ СКОРОСТЯМИ  
ТЕПЛОХОД ПЛЫВЕТ ПРОТИВ  
ТЕЧЕНИЯ РЕКИ?  
2. ЧЕМУ РАВНА  
СКОРОСТЬ ТЕПЛОХОДА ПРОТИВ  
ТЕЧЕНИЯ РЕКИ?

3. КАКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ  
ТЕПЛОХОДА, ЕСЛИ ОН  
ДВИГАЕТСЯ ПРОТИВ  
ТЕЧЕНИЯ РЕКИ И

?





# ФОРМУЛЫ СКОРОСТЕЙ

$$V_{\text{по теч}} = V_{\text{соб}}$$

$$V_{\text{прот}} + V_{\text{теч}} = V_{\text{соб}}$$

$$V_{\text{соб}} = (V_{\text{по теч}} - V_{\text{прот}}) : 2$$

$$V_{\text{прот}} = (V_{\text{по теч}} + V_{\text{прот}}) : 2$$

# РЕФЛЕКСИЯ

**#СЕГОДНЯ Я ПОНЯЛ...**

**#БЫЛО ТРУДНО....**

**#Я ПОНЯЛ, ЧТО...**

**#Я НАУЧИЛСЯ...**

**#Я СМОГ...**

