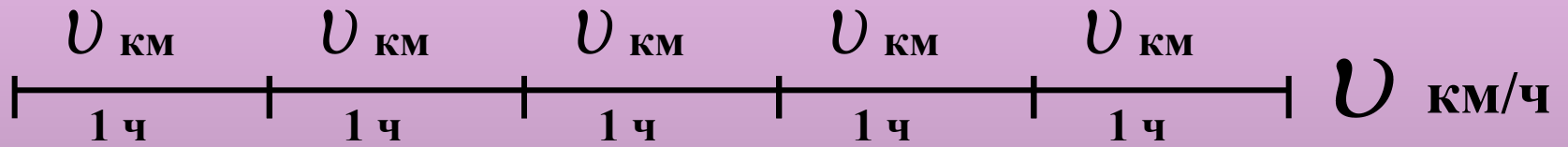


# Задачи на движение



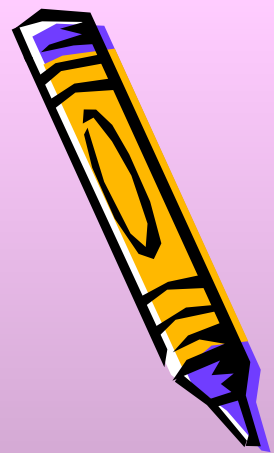
# 1. Путь, скорость, время

$S$  – путь (км)     $t$  – время (ч)     $U$  – скорость



$$S = v \cdot t$$

$$v = S : t \quad t = S : v$$



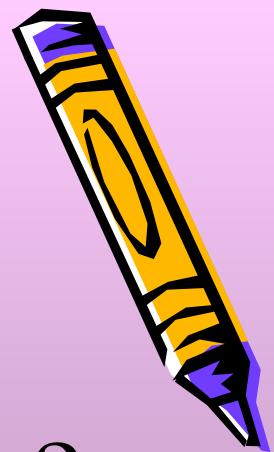
## Задача 1.

$$S = v \cdot t$$

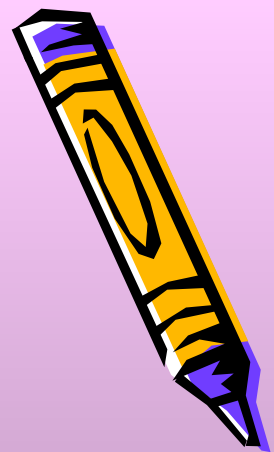
Поезд шел 4 ч со скоростью 65 км/ч.  
Какой путь он прошел?

Решение:  $v = 65 \text{ км/ч}$ ,  $t = 4 \text{ ч}$ ,  $S = ?$   
 $65 \cdot 4 = 260 \text{ (км)}$

Ответ: 260 км.



$$v = S : t$$



## Задача 2.

Пешеход за 3 ч прошел 12 км.  
Какова его скорость?

Решение:  $S = 12 \text{ км}, t = 3 \text{ ч}, v - ?$   
 $12 : 3 = 4 \text{ (км/ч)}$

Ответ: 4 км/ч.



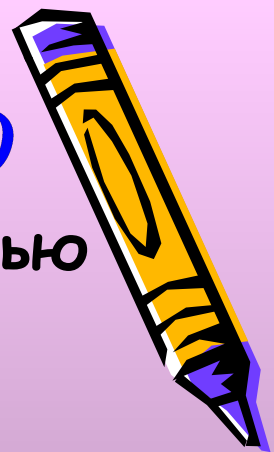
### Задача 3.

$$t = S : v$$

Велосипедист проехал 24 км со скоростью 8 км/ч. Сколько времени он затратил на этот путь?

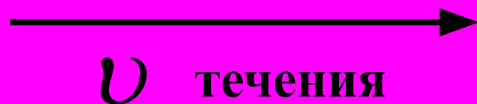
Решение:  $S = 24 \text{ км}$ ,  $v = 8 \text{ км/ч}$ ,  $t = ?$   
 $24 : 8 = 3 \text{ (ч)}$

Ответ: 3 км/ч.

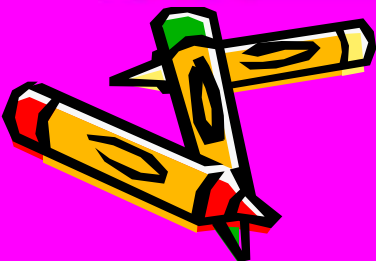
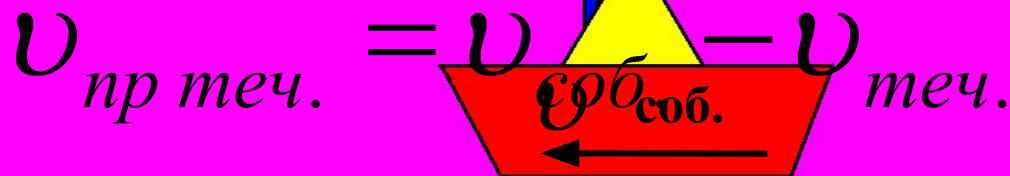


## 2. Движение по реке

Скорость по течению реки



Скорость против течения реки



## Задача 4.

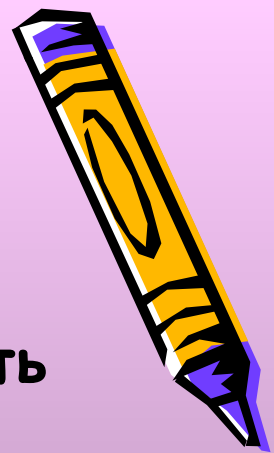
Скорость катера в стоячей воде равна 15 км/ч, а скорость течения реки - 3 км/ч. Какова скорость катера по течению и скорость катера против течения реки?

Решение:  $v_{\text{соб}} = 15 \text{ км/ч}$ ,  $v_{\text{по теч}} = ?$   
 $v_{\text{теч}} = 3 \text{ км/ч}$ ,  $v_{\text{пр теч}} = ?$

$$v_{\text{по теч}} = 15 + 3 = 18 (\text{км/ч})$$

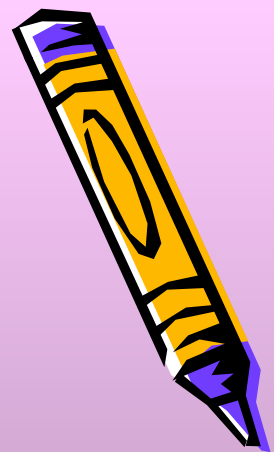
$$v_{\text{пр теч}} = 15 - 3 = 12 (\text{км/ч})$$

Ответ: 18 км/ч и 12 км/ч.

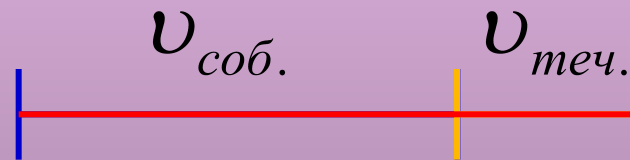




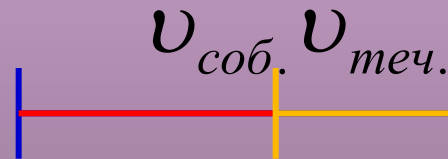
Скорость по течению реки больше скорости против течения реки на удвоенную скорость течения



Скорость по течению:



Скорость против течения:



$$= 2v_{теч.}$$



## Задача 5.

Скорость моторной лодки по течению реки равна 48 км/ч, а против течения реки - 42 км/ч. Какова скорость течения реки и собственная скорость моторной лодки?

**Решение:**  $v_{\text{по теч}} = 48 \text{ км/ч}$      $v_{\text{теч}} = ?$   
 $v_{\text{пр теч}} = 42 \text{ км/ч}$ ,     $v_{\text{соб}} = ?$

- 1)  $48 - 42 = 6 \text{ (км/ч)}$  - удвоенная скорость течения
- 2)  $6 : 2 = 3 \text{ (км/ч)}$  - скорость течения
- 3)  $48 - 3 = 45 \text{ (км/ч)}$  - собственная скорость

**Ответ:** 3 км/ч и 45 км/ч.



## № 539

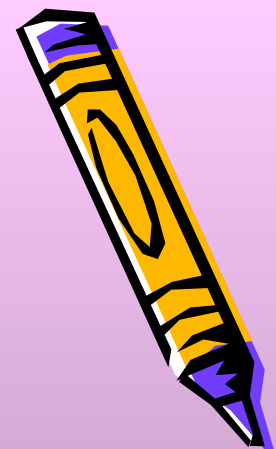
$$v_{\text{соб}} = 18 \text{ км / ч}, v_{\text{теч}} = 2 \text{ км / ч}$$

**Решение:**

$$1) 18 + 2 = 20 \text{ (км / ч)} - v_{\text{по теч}}$$

$$2) 18 - 2 = 16 \text{ (км / ч)} - v_{\text{пр теч}}$$

**Ответ:** 20 км/ч и 16 км/ч.



## № 540

$$v_{\text{соб}} = 12 \text{ км / ч}, v_{\text{теч}} = 3 \text{ км / ч}$$

**Решение:**

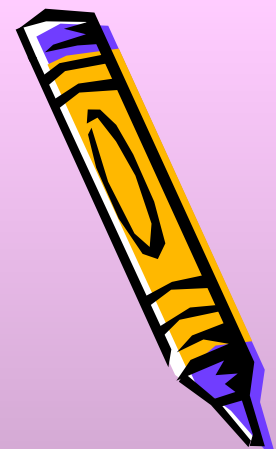
$$1) 12 + 3 = 15 (\text{км / ч}) - v_{\text{по теч}}$$

$$2) 12 - 3 = 9 (\text{км / ч}) - v_{\text{пр теч}}$$

$$3) 15 \cdot 3 = 45 (\text{км}) - \text{путь по течению реки}$$

$$4) 9 \cdot 5 = 45 (\text{км}) - \text{путь против течения реки}$$

**Ответ:** 15 км/ч, 9 км/ч, 45 км, 45 км.



**№ 541(а)**  $S = 120 \text{ км}$ ,

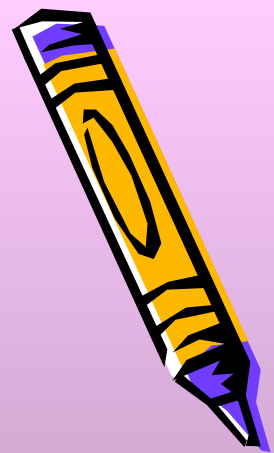
$$v_{\text{соб}} = 27 \text{ км / ч}, v_{\text{теч}} = 3 \text{ км / ч}$$

**Решение:**

$$1) 27 + 3 = 30 \text{ (км / ч)} - v_{\text{по теч}}$$

$$2) 120 : 30 = 4 \text{ (ч)}$$

**Ответ:** 4 ч.



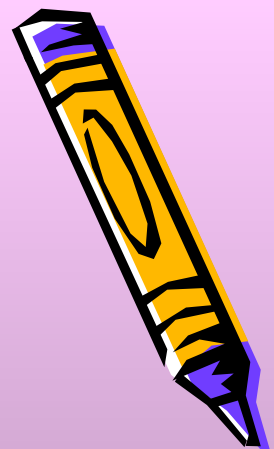
**№ 543(а)**  $S = 24 \text{ км},$   
 $v_{\text{соб}} = 10 \text{ км / ч}, v_{\text{теч}} = 2 \text{ км / ч}$

**Решение:**

1)  $10 + 2 = 12 \text{ (км / ч)} - v_{\text{по теч}}$

2)  $24 : 12 = 2 \text{ (ч)}$

**Ответ: 2 ч.**



Домашнее задание:  
№ 541(6), № 543(6)

