



Обучающа  
я игра для  
7 класса  
«Школа  
кота

Леопольда  
Автор:

Федянина  
Наталия  
Владимиров  
на,  
учитель  
физики

# Школа кота Леопольда



*Скорость,  
время,  
расстояние*



- Ты- новый ученик в школе кота Леопольда!
- Учись хорошо! За каждое правильно выполненное задание ты получишь солнышко!



- Ой, совсем забыл, как всегда нам мешают мыши!
- Не верь их подсказкам!



Задача 1. По течению реки равномерно плывет плот со скоростью 1,2 м/с. Какой путь он пройдет за 20 минут?

Давайте  
решим  
задачу!



Запишем дано:



Дано:  
 $v = 1,2 \text{ м/с}$

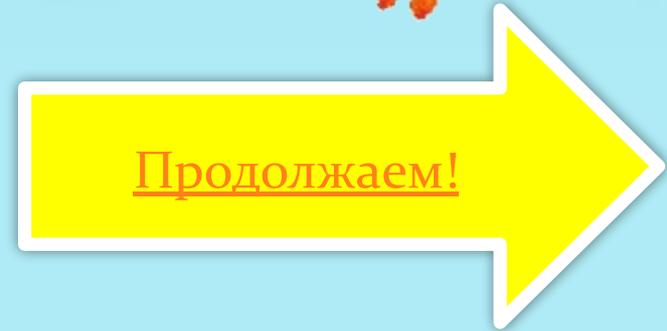
Дано:  
 $t = 1,2 \text{ м/с}$

Выбери верную запись условия задачи!

Молодец ! Правильно!



У тебя есть первое солнышко!



Продолжаем!



# Хи-хи-хи!

# Ты насмешил мышей!



Узнаем как правильно!



**Скорость** –это физическая величина.

Её обозначают буквой -  **$v$** .

Основной единицей скорости является метр в секунду ( **$m/s$** )



Еще одна попытка!



Задача 1. По течению реки равномерно плывет плот со скоростью 1,2 м/с. Какой путь он пройдет за 20 минут?

Дано:  
 $v = 1,2 \text{ м/с}$

Давайте  
продолжим  
решать  
задачу!



У нас есть уже одно данное в условии задачи!  
Продолжим записывать дано:

$v = 20 \text{ МИН}$

$s = 20 \text{ МИН}$

$t = 20 \text{ МИН}$



Выбери верное дополнение к условию задачи!

# Ох-ох-ох!

# Ты напугал мышей!



Узнаем, как правильно!



**Время** – это физическая величина.

Её обозначают буквой - **t**.

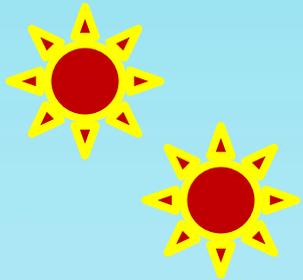
Основной единицей времени  
является *секунда* (**c**)



Еще одна попытка!



**Молодец ! Правильно!**



**У тебя уже два солнышка!**



Задача 1. По течению реки равномерно плывет плот со скоростью 1,2 м/с. Какой путь он пройдет за 20 минут?

Дано:  
 $v = 1,2 \text{ м/с}$   
 $t = 20 \text{ мин}$

Давайте запишем, что надо найти!



У нас есть условие задачи!

Найти:  
 $S$ -?

Найти:  
 $t$ -?

Найти:  
 $v$ -?

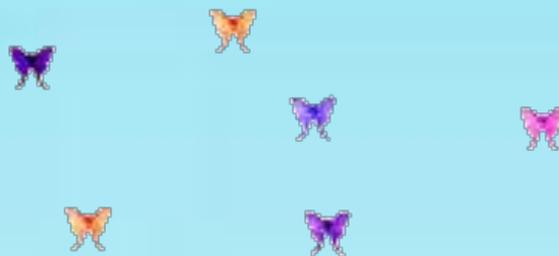


Выбери верное !



# Ах-Ах-Ах!

# Ты рассердил мышей!



Узнаем как правильно!



**Расстояние** – это физическая  
величина.

Её обозначают буквой - **S**.  
Основной единицей расстояния  
является метр (**м**)



Еще одна попытка!



Умница ! Правильно!

У тебя уже три солнышка!



Продолжаем!



Задача 1. По течению реки равномерно плывет плот со скоростью 1,2 м/с. Какой путь он пройдет за 20 минут?



Дано:  
 $v = 1,2 \text{ м/с}$   
 $t = 20 \text{ мин}$

Найти:  
 $S = ?$

СИ:

200 с

СИ:

0,20 с

СИ:

1200 с

Крайнюю бери!

Выбери верный перевод!

Давайте введем систему СИ!



# Ой-ой-ой!

# Ты удивил мышей!



Узнаем как правильно!



Прежде чем решать задачу, обратите внимание на единицы измерения!

**Секунда** – основная единица времени.

1 мин = 60 с

2 мин = 120 с

**20 мин = 1200 с!**



Еще одна попытка!

**Замечательно!**  
**У тебя уже четыре солнышка!**



Задача 1. По течению реки равномерно плывет плот со скоростью 1,2 м/с. Какой путь он пройдет за 20 минут?

Дано:

$$v = 1,2 \text{ м/с}$$

$$t = 20 \text{ мин}$$

СИ:

$$1200 \text{ с}$$

Найти:

$S$ -?

Выберем формулу для решения!



Решение:

$$S = v \cdot t$$

Решение:

$$S = \frac{v}{t}$$

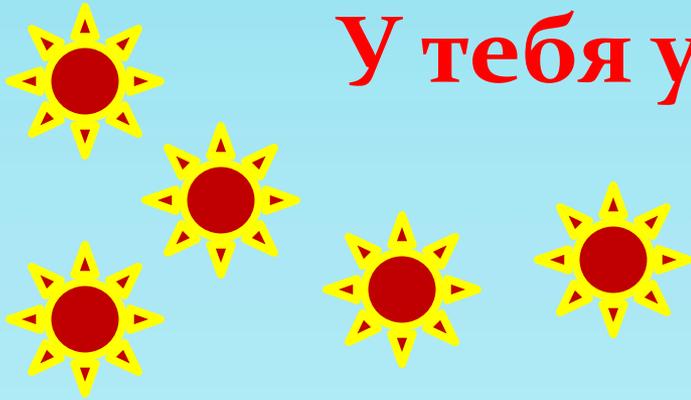
Решение:

$$S = \frac{t}{v}$$

Выбери верную формулу для расчета!

Молодец, так держать!

У тебя уже пять наград!



Ого!

Мыши просто в ужасе!



Узнаем как  
правильно!





Чтобы определить путь, пройденный телом, нужно умножить скорость равномерно движущегося тела на время, в течение которого этот путь пройден:

**Путь = скорость · время**

Путь – это физическая величина. Ее обозначают буквой **S**, скорость – **v**, время – **t**. Следовательно можно записать формулу для нахождения пути:

$$S=v \cdot t$$

Еще одна  
попытка



Задача 1. По течению реки равномерно плывет плот со скоростью 1,2 м/с. Какой путь он пройдет за 20 минут?

Дано: $v = 1,2 \text{ м/с}$ $t = 20 \text{ мин}$	СИ:  1200 с	Решение:  $s = v \cdot t$
Найти: S-?		

Осталось  
выполнить  
расчеты!



Вычисление:

$$S = 1,2 \text{ м/с} \cdot 1200 \text{ с} = 14400 \text{ м}$$

Вычисление:

$$S = 1,2 \text{ м/с} \cdot 1200 \text{ с} = 1440 \text{ м}$$

Вычисление:

$$S = 1,2 \text{ м/с} \cdot 1200 \text{ с} = 144 \text{ м}$$

Выбери верную формулу для расчета!





Да ты просто  
кладешь  
премудрости!  
У тебя уже шесть  
наград!

Продолжаем!

О-о-о!

Ты заставил мышей задуматься!



Узнаем как правильно!





Чтобы умножить натуральное число на десятичную дробь, надо:

- не обращая внимания на запятую, выполнить умножение по всем правилам умножения столбиком натуральных чисел;
- в полученном числе отделить десятичной запятой столько цифр справа, сколько десятичных знаков во множителе.

$$\begin{array}{r} \times 1200 \\ \hline 2400 \\ + 1200 \\ \hline 1440,0 \end{array}$$



Посчитаем еще разок!

Задача 1. По течению реки равномерно плывет плот со скоростью 1,2 м/с. Какой путь он пройдет за 20 минут?

Дано:  
 $v = 1,2 \text{ м/с}$   
 $t = 20 \text{ мин}$

Найти:  
 $S$ -?

СИ:  
1200 с

Решение:

$$S = v \cdot t$$

Вычисление:  
 $S = 1,2 \text{ м/с} \cdot 1200 \text{ с} = 1440 \text{ м}$

Ответ: плот проплывет за 20 минут путь 1,4 км

Ой, чуть не забыли добавить ответ !

Конец



# Молодец!



Что уже пора?

Но если ты вдруг  
не помнишь, как  
переводить  
километры в  
метры,

то приходи ещё!!!!



# Литература:

- <http://zvuki-tut.narod.ru/ura.htm>
- <http://muzofon.com/search/маша%20хочу%20учиться>
- <http://synonymonline.ru/У/умница>
- <http://muzofon.com/search/дважды%20два%20четыре%20детские>
- <http://rytex.ru/Сервисы/Операции-над-числами/Умножение-столбиком>
- <http://muzofon.com/search/заставка%20для%20презентации>
- <http://www.tvoyrebenok.ru/fon-dlya-prezentacii.shtml>
- Пурышева Н.С. Физика. 7 кл. : учеб. Для общеобразоват. учреждений/Н.С. Пурышева, Н.Е. Важевская. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013.-208 с.: ил.