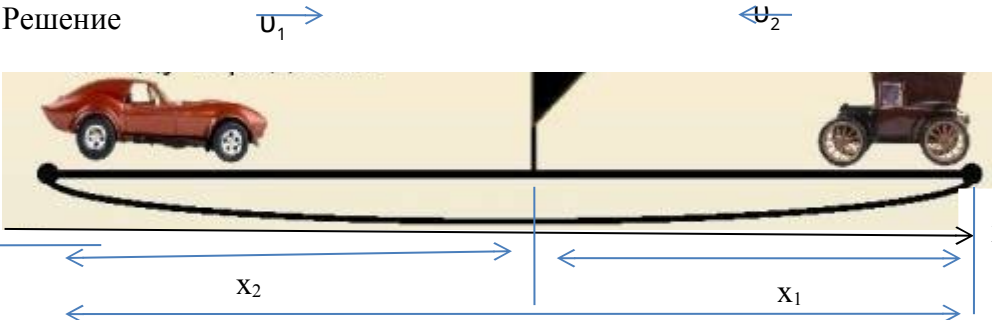


**Задача 1.** По дороге навстречу друг другу движутся два автомобиля: Chery –со скоростью 60км/ч, Hyundai -90км/ч. У заправочной станции «ЭталонАвто» автомобили встретились и после этого продолжали свой путь. Определить положение каждого автомобиля через 30мин после встречи и расстояние между ними в этот момент.

<p>Дано:  <math>v_1=60\text{км/ч}</math>  <math>v_2=90\text{км/ч}</math>  <math>t=30\text{мин}</math></p> <p>найти:  <math>S=?</math></p>	<p>Си  <math>16,7\text{ м/с}</math>  <math>25\text{м/с}</math>  <math>1800\text{с}</math></p>	<p>Решение</p>  <p> <math>x_1 = v_{1x}t</math>  <math>x_2 = v_{2x}t</math>  <math>S = x_1 + x_2</math>  <math>x_1 = 16.67 * 1800 = 30060\text{м}</math>  <math>x_2 = 25 * 1800 = 45000\text{м}</math>  <math>S = 30060 + 45000 = 75060\text{м} = 75\text{км}</math>          Ответ: 75км       </p>
---	---	---

**Задача 2.** Какую среднюю мощность развивает улитка массой 7кг, если дерево высотой 100 см она пробегает за 15с..

<p>Дано:  <math>m=7\text{кг}</math>  <math>h=100\text{ см}</math>  <math>t=15\text{с}</math></p> <p>Найти:  <math>N=?</math></p>	<p>Си  <math>1\text{м}</math></p>	<p>Решение:  <math>A=mgh</math>  <math>N=A/t= mgh/t</math>  <math>N=7*10*1/15=4.67\text{Вт}</math></p> <p>Ответ : 4.67Вт</p>
--	---------------------------------------	--

**Задача 3.** Запорожец массой 3т с включенными тормозами спускается с постоянной скоростью по горной дороге и проходит участок пути, опустившись по высоте на 60м. Какое количество энергии выделилось в тормозах?

<p>Дано:  <math>m=3\text{т}</math>  <math>h=80\text{ м}</math></p> <p>Найти:  <math>Q=?</math></p>	<p>Си  <math>3000\text{кг}</math></p>	<p>Решение:  <math>Q=mgh</math>  <math>Q=3000*10*80=2400000\text{ Дж}=2,4*10^6\text{ Дж}</math>          Ответ: <math>2,4*10^6\text{ Дж}</math></p>
--	---	---