*Тема* *Решение задач на закон сохранения импульса*

Решить задания

Ответы присылать на namorbelkin@gmail.com

или ВКонтаке <https://vk.com/romeomaxvel>

**Задача 1**

Тележка массой 60 кг движется со скоростью 3 м/с. Ребенок массой 40 кг запрыгивает на тележку, прыгая ей навстречу с горизонтальной скоростью 2 м/с. С какой скоростью будет двигаться ребенок на тележке?

**Задача 2**

Охотник сидит на покоящейся лодке. Затем он делает 3 горизонтальных выстрела из ружья. Какую скорость приобретет лодка, если суммарная масса лодки с охотником равна 120 кг, а дробь массой 20 г выстреливает со скоростью в среднем 500 м/с (см. рис. 8)?



**Задача 3**

Тележка массой 40 кг движется со скоростью 4 м/с навстречу тележке массой 60 кг, движущейся со скоростью 2 м/с. После неупругого соударения тележки движутся вместе. В каком направлении и с какой скоростью будут двигаться тележки ?