Самостоятельная работа по теме Импульс .Закон сохранения импульса

Вариант1

1. Найдите импульс тела массой 5 кг , движущегося со скоростью 2 м/с.

2.Человек бегущий со скоростью 7 м/с , догоняет тележку движущуюся со скоростью 2 м/с и вскакивает на неё. С какой скоростью станет двигаться тележка после этого? Массы человека и тележки соответственно равны 70 и 30 кг.

3. Чему равна скорость отдачи ружья массой 4кг при выстреле из него пули массой 5г со скоростью 300м/с?

Самостоятельная работа по теме Импульс .Закон сохранения импульса

Вариант2

1. Из пушки стреляют в горизонтальном направлении. Каков импульс ядра, если ядро массой m2 = 1 кг вылетело со скоростью 400 м/с?

2.Железнодорожный вагон массой 30т ,движущийся со скоростью 1,5 м/с .сцепляется с неподвижным вагоном ,масса которого 20т.Какова скорость вагона после сцепки?

3. Охотник  стреляет  из ружья с движущейся лодки по направлению её движения. Чему равна скорость лодки, если она останавливается после двух быстро следующих друг за другом выстрелов? Масса охотника вместе с лодкой 200кг, масса заряда 20г. Скорость вылета дроби и пороховых газов 500м/с.