

Демонстрация. Физика. 9класс. Семейное обучение

1. Автомобиль, двигаясь равноускоренно, через 10с после начала движения достиг скорости 36км/ч. Найдите ускорение автомобиля.
2. За 1 секунду тело прошло путь 10 м, при этом его скорость увеличилась в 4 раза. Чему равно ускорение тела?
3. Длина дорожки для взлёта самолёта 0,675км. Какова скорость самолёта при взлёте, если он взлетает через 15с после старта?
4. Найти ускорение свободного падения на высоте от поверхности Земли, равной 2,5 радиуса Земли.
5. Масса Луны в 100 раз меньше массы Земли, а её радиус в 4 раза меньше радиуса Земли. Определить ускорение свободного падения на Луне, если на Земле оно равно $9,8 \text{ м/с}^2$.
6. Человек, массой 60 кг, движущийся со скоростью 2м/с, догоняет тележку, массой 20кг, движущуюся со скоростью 1м/с, и прыгает на неё. С какой скоростью будет двигаться тележка с человеком?
7. Граната, летевшая в горизонтальном направлении со скоростью 10 м/с, разорвалась на 2 осколка массами 1 кг и 1,5 кг. Скорость большего осколка осталась после взрыва горизонтальной 126 и возросла до 25 м/с. Определите проекцию скорости меньшего осколка.
8. Чему равна работа силы 100Н, если она направлена под углом 30° к направлению перемещения. Под действием силы тело, массой 10кг переместилось на 2м.