

Группа 11М-12С

Учебная дисциплина Физика

Тема урока: Самостоятельная работа по теме « Работа и мощность»

1 вариант.

1. Мальчик толкнул санки с вершины горки. Высота горки 10 м, у ее подножия скорость санок равнялась 15 м/с. Трение санок о снег пренебрежимо мало. Какой была скорость санок сразу после толчка?
2. Камень массой 1 кг брошен вертикально вверх с начальной скоростью 4 м/с. На сколько увеличится потенциальная энергия камня от начала движения к тому времени, когда скорость камня уменьшится до 2 м/с?
3. Какую **мощность** развивает двигатель подъемного механизма крана, если он равномерно поднимает плиту массой 600 кг на высоту 4 м за 3 с?
4. Снаряд летит на высоте 1000 м от поверхности Земли со скоростью 200 м/с. Чему равно отношение кинетической энергии снаряда к его потенциальной энергии?
5. Человек взялся за конец лежащего на земле однородного стержня длиной 2 м и массой 100 кг и поднял этот конец на высоту 1 м. Какую **работу** он совершил?
4. Брусок равномерно и прямолинейно переместили по горизонтальной плоскости на расстояние 2 м под действием постоянной силы, равной 2Н, действующей под углом 30° к горизонту. Какова работа силы?
5. Мяч массой 400 г падает без начальной скорости с высоты 10 м от поверхности земли. Непосредственно перед падением на землю (у самой земли) его скорость стала равна 14 м/с. Какова работа силы сопротивления воздуха?

Домашнее задание:

1. Решить задачи.

Выслать работу на электронную почту. Lelya.Stepanova.66@inbox.ru