

ФИО	
класс	
школа	
город	

Вариант 9.1 Физика

1. Мыльный пузырь лопнул. Исчезла ли энергия, затраченная на выдувание пузыря?

2. Велосипедист ехал из одного города в другой. Половину пути он проехал со скоростью 12 км/ч. Далее половину оставшегося времени он ехал со скоростью 6 км/ч, затем до конца пути шел пешком со скоростью 4 км/ч. Какова средняя скорость движения велосипедиста на всем пути?

3. Камень массой 0,4 кг бросили вертикально вверх со скоростью 20 м/с. Чему равны кинетическая и потенциальная энергии камня на высоте 15 м?

4. Поезд отошел от станции и, двигаясь равноускоренно, за 40 с прошел путь 200 м. Найти массу поезда, если работа силы тяги на этом пути 8000 кДж, а коэффициент сопротивления движению поезда 0,005.

5. Падающим с высоты 1,2 м грузом забивают сваю, которая от удара уходит в землю на 2 см. Определите силу удара и его продолжительность, если масса груза 500 кг.