

**Задания для обучающихся****Время выполнения заданий – 180 минут****Максимальное количество баллов – 40 баллов**

**Задача 1.** Из проволоки надо сделать 500 заготовок квадратной формы со стороной 2 см. (заготовка – это проволока, изогнутая в форме квадрата) Известно, что два метра проволоки имеют массу 90 г. Сколько мотков проволоки понадобится для изготовления всех заготовок, если масса одного мотка 0,225 кг?

**Задача 2.** Чебурашка и крокодил Гена сидели в купе в последнем вагоне поезда, едущего на юг. Когда поезд поехал с постоянной скоростью, вредная старуха Шапокляк отцепила их вагон и укатила на поезде, скорость которого не изменилась и оставалась постоянной все время, пока двигался вагон. А скорость вагона с незадачливыми путешественниками снижалась равномерно от скорости поезда до полной остановки вагона. Во сколько раз больший путь за время торможения вагона прошел поезд, чем проехал вагон?

**Задача 3.** Для строительства миникрепости на детской площадке необходимо изготовить 3205 кирпичей. Размер заготовки из сырой глиняной смеси для 1 кирпича 250x120x65 мм. Сколько рейсов потребуется сделать водителю грузовой машины для перевозки требуемой для этого массы сырой глиняной смеси, если за один рейс грузовик может перевезти не более 8 тонн? Сырой кирпич имеет плотность 1850 кг/м<sup>3</sup>. Расчет произвести для сырой глины.

**Задача 4.** Две машины, ехавшие по прямой автодороге в одном направлении, поравнялись, когда первая машина прошла 1 км от начала фиксации графика зависимости ее скорости от пройденного этой машиной расстояния (график 1). На каком расстоянии друг от друга окажутся машины

ФИЗИКА  
7 КЛАСС

через 7 минут после момента их встречи, если график 2 выражает зависимость скорости второй машины от времени? Отсчет времени для графика 2 ведется от момента встречи машин.

График 1

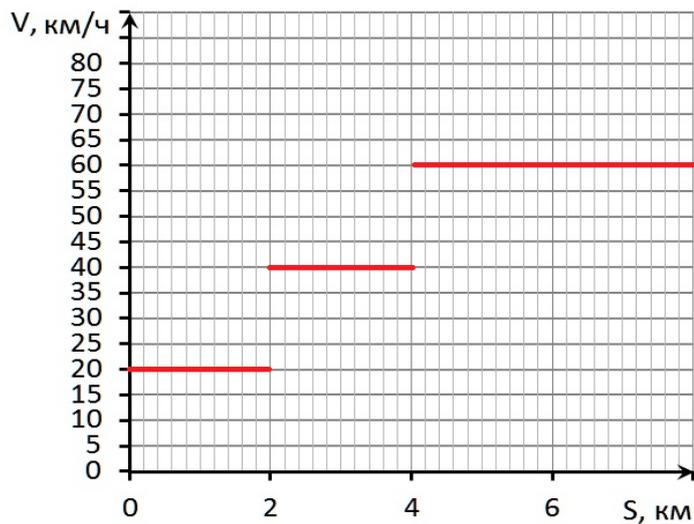


График 2

