

9 класс

Задача 9.1. Чебурашка и крокодил Гена одновременно выехали навстречу друг другу со скоростями 10 км/ч и 20 км/ч. Они проехали расстояние 12 км. Найдите через какое время и на каком расстоянии от средней точки своего пути они встретились на дороге.

Задача 9.2. Дядя Фёдор проехал на автомобиле 60 км за 52 мин. Сначала он разогнался из состояния покоя с постоянным ускорением, в конце пути тормозил до полной остановки с таким же по модулю ускорением. Остальной путь он проехал со скоростью 20 м/с. Найдите модуль ускорения.

Задача 9.3. Незнайка построил лодку плоскодонку с вертикальными бортами. Испытания показали, что на озере уровень погружения порожней лодки на 50 см меньше максимально возможного, а на море на 60 см. При этом максимальная загрузка лодки на озере составляет 50 кг, а на море 63 кг. Найдите массу лодки, которую построил Незнайка.

Задача 9.4. Крокодил Гена подарил Чебурашке термос, в котором была налита вода температурой 90°C и две бутылки лимонада температурой 12°C . У Чебурашки болело горло, и он решил согреть лимонад, помещая бутылки по очереди в термос. Первая бутылка с лимонадом нагрелась до температуры 20°C . До какой температуры получится нагреть вторую бутылку с лимонадом.

Задача 9.5. Ученики Вася и Серёжа решили собрать электрическую схему. В коробке с оборудованием они нашли шесть резисторов сопротивлением 10 Ом каждый. Три одинаковых вольтметра с очень большим внутренним сопротивлением, относительно других элементов электрической цепи. Батарейку с напряжением 4,5 В и пренебрежимо малым внутренним сопротивлением. Определите показания вольтметров в схеме, изображенной на рисунке.

