

ЗАДАНИЯ
для проведения II муниципального (районного) этапа
Всероссийской олимпиады школьников по физике 2023 - 2024
7 класс

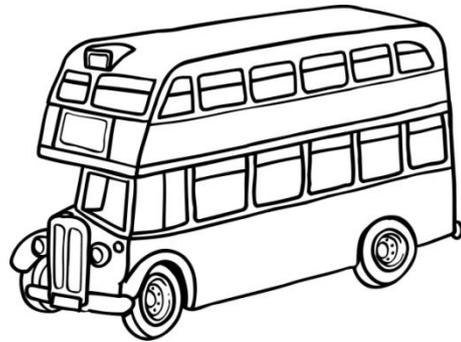
Задача 1.



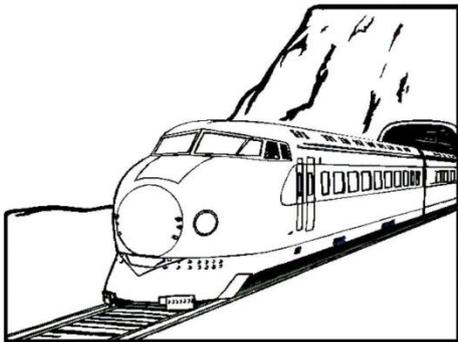
Летом Маша с родителями гуляли в парке. Чтобы отдохнуть от жары они зашли в кафе и заказали кувшин холодного лимонада. В кувшине было 500 мл лимонада, и еще туда добавили несколько кубиков льда (ребро кубика льда 2 см). Масса получившегося напитка составила 572 грамм. Сколько кубиков льда добавили в напиток? Плотность льда 900 кг/м³, плотность лимонада равна плотности воды 1000 кг/м³.

Задача 2.

Скорость движения автобуса на первой половине пути в 5 раз меньше, чем скорость его движения на второй половине пути. Средняя скорость автобуса на всем пути $v_{\text{средняя}} = 15$ км/ч. Определите скорость автобуса на второй половине пути.



Задача 3.



Поезд едет по прямому участку пути по направлению к прямому тоннелю с постоянной скоростью 72 км/ч. В начальный момент времени расстояние от поезда до тоннеля 500 м. Длина тоннеля $d = 20$ м. Длина поезда $L = 100$ м. На каком расстоянии от тоннеля поезд окажется через 2 минуты?

Задача 4

Определите угол, на который поворачивается часовая стрелка за 2 часа 46 минут (в градусах).

Задача не считается решенной, если приводится только ответ!
ЖЕЛАЕМ УСПЕХОВ!