**Задания для проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников**

**по физике в 2020-2021 учебном году в Дубровском районе**

**8 класс**

Продолжительность этапа 1,5 ч (90 минут)

Каждое задание оценивается в 10 баллов

Максимальное количество набранных баллов - 40

**1.**Навстречу товарному поезду длиной 0,8 км движется пассажирский состав длиной 200 м. Сколько времени поезда будут проходить мимо друг друга, если скорость пассажирского поезда 60 км/ч, а товарного 40 км/ч?

**2.**Лодка плавает в маленьком бассейне. Как изменится уровень воды в бассейне, если выбросить из лодки в бассейн камень?

**3.** Табурет массой 2 кг стоит на четырёх ножках, след каждой из которых имеет форму квадрата стороной 3 см. Чему равна масса кота, сидящего на табурете, если давление табурета вместе с котом на пол равно 20 кПа?

**4.** На Земле на Машу действует сила тяжести, примерно равная 500Н. На Юпитере на Машу действовала бы сила тяжести, примерно равная 15кН. Чему равно ускорение свободного падения на Юпитере?