

## Демонстрационный вариант

### Вступительного испытания по физике 9 класса

#### 2 этап

1. Траектория. Путь. Перемещение. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени при равномерном движении.
2. Деревянное поплавок имеет массу 50 кг, его плотность  $0,8 \text{ г/см}^3$ . Какова наибольшая масса стального тела, которое можно привязать к поплавку, чтобы связанная система тел плавала? Считать, что плотность стали в 8 раз больше плотности воды.
3. Электрический нагреватель имеет три одинаковые спирали. При разомкнутом ключе некоторая масса воды с начальной температурой  $t_1 = 20^\circ\text{C}$  закипает через  $\tau_1 = 5$  минут. Через какое время закипит вода той же массы с начальной температурой  $t_2 = 10^\circ\text{C}$ , если замкнуть ключ? Внешние условия при нагреве остаются неизменными.

