

## Группа 18 физика 14.09

Решите задачи на отдельном листе, работу необходимо будет сдать на первом очном занятии.

### РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ:

#### Равноускоренное движение

1. С каким ускорением движется гоночный автомобиль, если его скорость за 6 с увеличивается со 144 до 216 км/ч?
2. За какое время ракета приобретает первую космическую скорость 7,9 км/с, если она будет двигаться с ускорением 50 м/с<sup>2</sup>?
3. Рассчитайте длину взлетной полосы, если скорость самолета 300 км/ч, а время разгона 40 с.
4. Скорость гоночного автомобиля в момент начала разгона 10 м/с, ускорение 5 м/с<sup>2</sup>. Определите путь, пройденный автомобилем за 10 с после начала движения.
5. Тормозной путь автомобиля, движущегося со скоростью 50 км/ч, равен 10 м. Чему равен тормозной путь этого же автомобиля при скорости 100 км/ч?