

группа МР 1-21

Физика

### Задание № 10

Решите задачи в тетради. Работы присылать на почту [rochtasb@qip.ru](mailto:rochtasb@qip.ru).

#### Задача 1

Скорость автомобиля изменяется по закону  $v_x = 10 + 0,5t$ . Найдите результирующую силу, действующую на него, если масса автомобиля равна 1,5 т.

#### Задача 2

Из всего добытого на Земле золота можно было бы изготовить шар, диаметр которого всего 22 м. Плотность золота равна  $19,3 \times 10^3 \text{ кг/м}^3$ . С какой силой притягивал бы вас этот шар, если бы вы подошли к нему вплотную?

#### Задача 3

Найдите ускорение свободного падения на поверхности Юпитера, если его масса приблизительно в 317 раз больше массы Земли, а радиус в 11 раз больше земного.