

Задачи по физике для 10 класса (школьный тур)

- 1 Определите давление смеси кислорода массой 16 г и гелия массой 8 г, находящейся в баллоне объёмом 70 л ,если её температура 77°C .
- 2 Тело движется равноускоренно вдоль оси ОХ . Проекция на ось ОХ начальной скорости движения тела $-2,5\text{ м/с}$, проекция его ускорения 2 м/с^2 . Чему равен модуль конечной скорости движения тела, если проекция его перемещения -1 м ?
- 3 При равномерном вращении тела точка на его поверхности прошла путь 40 см за промежуток времени 0,157 с. Найдите модуль центростремительного ускорения точки, если частота вращения тела 5 с^{-1} .
- 4 Проезжая по выпуклому мосту , радиус кривизны которого 128 м, автомобиль в верхней точке давит на мост с силой , модуль которой на 20 % меньше модуля силы тяжести , действующей на автомобиль . Определите модуль скорости автомобиля .
- 5 Два автомобиля на прямолинейном участке шоссе удаляются друг от друга со скоростями, модули которых 70 км/ч и 62 км/ч соответственно .В начальный момент времени расстояние между автомобилями 600 м. Чему будет равно расстояние между ними через промежуток времени 2 мин?