

Задачи по физике для 11 класса (школьный тур)

- 1 Определите объём смеси кислорода массой 8 г и гелия массой 4 г при температуре 27°C , если её давление 3 атм.
- 2 При изобарном расширении идеального одноатомного газа совершена работа 2,34 кДж. Определите количество вещества газа, если газ нагрелся на 200°C .
- 3 Рабочие поднимают груз на высоту 2 м по трапу (наклонной плоскости), прилагая параллельно плоскости трапа силу 240 Н. Масса груза 100 кг, длина трапа 10 м. Определите коэффициент полезного действия трапа.
- 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 Частота колебаний пружинного маятника массой 120 г в 3 раза больше частоты колебаний математического маятника длиной 1,8 м. Определите жёсткость пружины.