

Воздушный шар с массой оболочки 400 кг имеет внизу отверстие, через которое воздух в шаре нагревается горелкой. Масса груза, который может поднять шар, если воздух в нем нагреть до температуры 75 °С, равна 200 кг. Температура окружающего воздуха 0 °С, его плотность 1,2 кг/м³. Каков минимальный объем шара, при котором он начнет взлетать? Объемом груза пренебречь. Оболочку шара считать нерастяжимой.