

Воздушный шар, оболочка которого имеет объем $V = 230 \text{ м}^3$ наполняется горячим воздухом с температурой $t = 265 \text{ }^{\circ}\text{C}$ при нормальном атмосферном давлении. Температура окружающего воздуха $t_0 = 0 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Какую максимальную массу должна иметь оболочка, чтобы шар начал подниматься? Оболочка шара нерастяжима и имеет в нижней части небольшое отверстие.

