

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.

