

Вода $\left(\rho = 1,0 \cdot 10^3 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}, c = 4,2 \cdot 10^3 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{К}}\right)$ объемом $V = 250 \text{ см}^3$ остывает от температуры $t_1 = 98 \text{ }^\circ\text{C}$ до температуры $t_2 = 78 \text{ }^\circ\text{C}$. Если количество теплоты, выделившееся при охлаждении воды, полностью преобразовать в работу по поднятию строительных материалов, то на высоту $h = 50 \text{ м}$ можно поднять материалы, максимальная масса m которых равна ... кг.