

$$1) E = mgh \quad h = \frac{E}{mg} = \frac{200}{0,8 \cdot 10} = \text{ответ}$$

$$2) Q = c \cdot m \cdot (t_1 - t_0) = 4200 \cdot 4 \cdot 30 = \text{ответ}$$

$$3) p \cdot V = \frac{m}{\mu_A} \cdot R \cdot T \quad p \cdot \cancel{V} = \frac{m}{\mu_A} \cdot \frac{R \cdot T}{V}$$

$$p = \frac{12 \cdot 10^3 \cdot 8,31 \cdot 300}{0,028 \cdot 2 \cdot 10^{-3}} = \text{ответ}$$

Но проверить массу в жаропрочности
больше упрочения, для объема.

$$4) \text{ Увеличится в 4 раза так как } E = \frac{3}{2} kT$$

$$E = 4 \cdot \frac{3}{2} \cdot kT, \text{ следовательно в 4 раза.}$$