

Алюминиевому и железному цилиндрам сообщили одинаковое количество теплоты, что привело к увеличению температуры цилиндров, причем увеличение температуры алюминиевого цилиндра оказалось в 2 раза больше, чем железного: $\Delta t_{Al} = 2\Delta t_{Fe}$. Определите отношение масс этих цилиндров $\frac{m_{Al}}{m_{Fe}}$. (Ответ округлите до сотых.) Удельная теплоемкость железа равна 460 Дж/(кг · К), алюминия — 900 Дж/(кг · К).