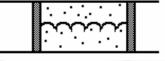
удельная теплоемкость льда в два раза меньше. Удельная теплота плавления льда $L=3.3\cdot 10^5~{\rm Джc}~/~{\rm кz}$.

9-5. Одна сторона тонкой металлической пластинки освещена Солнцем. При температуре воздуха T_0 освещенная сторона имеет температуру T_1 , противоположная — T_2 . Какими будут значения температур, если взять пластину двойной толщины?

10 класс

- **10-1.** Два автомобиля, движущиеся по прямой с одинаковыми скоростями V на расстоянии l друг от друга, преодолевают участок "плохой" дороги, где их скорость уменьшается наполовину. Какой путь пройдет один автомобиль относительно другого при прохождении препятствия?
- **10-2.** На квадратном плоту размером $2.0 \times 2.0 \times 0.50 M$, сделанном из дерева плотностью $\rho = 900 \kappa c / M^3$, стоит физик массой $m = 80 \kappa c$. На какое минимальное расстояние от центра плота он должен медленно отойти, чтобы край плота окунулся в воду?
- **10-3.** Внутри гладкой горизонтальной трубы находятся два легкоподвижных поршня, соединенных между собой упругой пружиной. Между поршнями находится один моль идеального одноатомного газа при температуре $T_0 = 300\,K$. Газ нагрели до температуры $T_1 = 400\,K$. Какое количество теплоты было

сообщено газу при нагревании, если длина пружины увеличилась в $\eta = 1,1$ раза?



10-4. На наклонную плоскость, составляющую угол α с горизонтом, кладут маленькую заряженную шайбу D, коэффициент трения которой о плоскость μ (μ < $tg\alpha$). В основании наклонной плоскости закреплен такой же точечный заряд Q. Шайба

