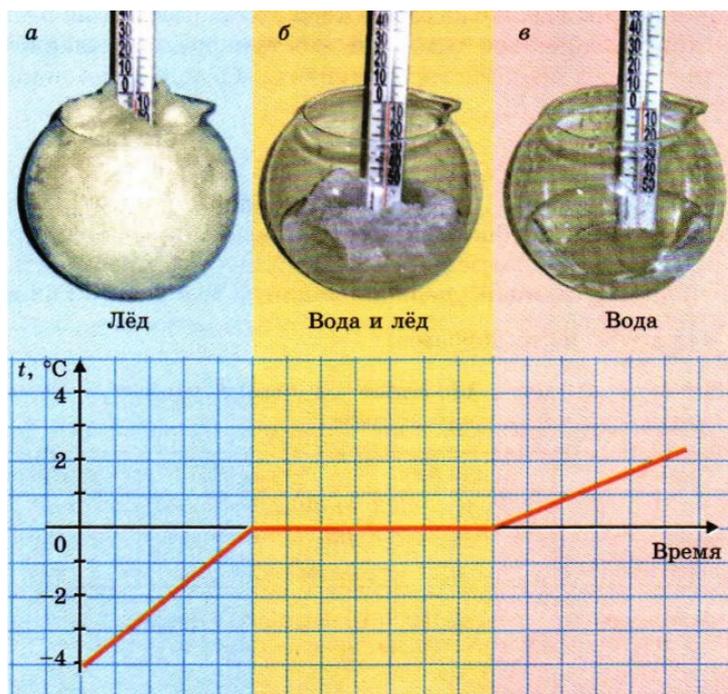


Задача 8 ЕГЭ -2015

Если нужен только ответ – правильный ответ 3

А вот размышления



На рисунке показано изменение температуры льда, который внесли в тёплое помещение (то есть, передали ему некоторое количество теплоты). Сначала его температура повышалась, но как только столбик термометра дошёл до 0^0 , повышение температуры прекратилось. Температура стоит на том же уровне, пока весь лёд не растает. И только потом температура образовавшейся воды снова начнёт повышаться.

Почему это? Потому что какое-то количество теплоты затрачивается на плавление – разрушение кристаллической решетки. Какое именно количество теплоты?

$$Q = \lambda m$$

где λ – удельный коэффициент плавления, свой для разных веществ. А куда же девается тепловая энергия, она же не может пропасть бесследно? Она затрачивается на повышение потенциальной энергии молекул, которая в конце концов разрушает кристаллическую решетку и переходит в кинетическую энергию хаотичного движения молекул. Вот тогда то температура начнёт повышаться.

Из вышесказанного ясно, что правильный вариант ответа 3.

Ответ 3