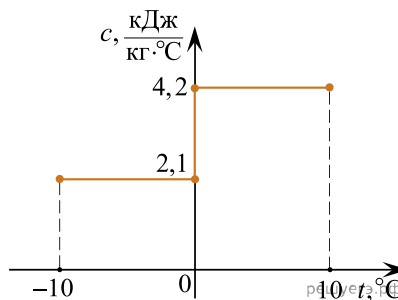


1. Вещество (воду) массой 2 кг нагревают от температуры $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до температуры $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$. На рисунке изображен график зависимости удельной теплоемкости c этого вещества от температуры t . Скачкообразное увеличение удельной теплоемкости вещества происходит при его плавлении.

Опираясь на законы физики, изобразите схематически график зависимости количества теплоты ΔQ полученного при нагревании веществом, от его температуры. Объясните построение графика, указав явления и закономерности, которые Вы при этом использовали. На осях координат укажите значения физических величин в «особых» точках графика (максимумы, минимумы, точки излома графика), если они есть.



2. Вещество (сталь) массой 10 кг охлаждают от температуры $1550\text{ }^{\circ}\text{C}$ до температуры $1510\text{ }^{\circ}\text{C}$. На рисунке изображен график зависимости удельной теплоемкости c этого вещества от температуры t . Скачкообразное уменьшение удельной теплоемкости вещества происходит при его кристаллизации. Удельная теплота плавления стали равна $\lambda = 272\text{ кДж/кг}$.

Опираясь на законы физики, изобразите схематически график зависимости модуля количества теплоты ΔQ , отданного при охлаждении веществом, от его температуры. Объясните построение графика, указав явления и закономерности, которые Вы при этом использовали. На осях координат укажите значения физических величин в «особых» точках графика (максимумы, минимумы, точки излома графика), если они есть.

