***График плавления и отвердевания кристаллических тел***

***Вариант 1***

***1. Количество теплоты, выделившееся при отвердевании тела, зависит от...***

**А.** Рода вещества и его массы.

**Б.** Плотности тела и температуры отвердевания.

**В.** Температуры отвердевания и его массы.

**Г.** Массы тела, температуры отвердевания и рода вещества.

******

***На рисунке изображен график изменения температуры тела с течением времени. Масса тела 500 г, удельная теплота плавления*** $λ=37∙10^{4}\frac{Дж}{кг}$***. Рассмотрев рисунок, ответьте на вопросы 2-5.***

***2. Какой отрезок графика характеризует процесс нагревания жидкости?***

**А.** АВ. **Б.** ВС. **В.** CD.

***3. При какой температуре началось плавление?***

**А.** 600 °С. **Б.** 650 °С. **В.** 700 °С. **Г.** 750 °С. **Д.** 900 °С.

***4. Сколько времени тело плавилось?***

**А.** 28 мин. **Б.** 10 мин. **В.** 6 мин. **Г.** 20 мин. **Д.** 14 мин.

***5. Какое количество теплоты было затрачено на процесс плавления?***

**А.** 185 000 Дж.

**Б.** 185 000 000 Дж.

**В.** 740 Дж.

**Г.** 740 000 Дж.

**Д.** 0,00135 Дж.

***График плавления и отвердевания кристаллических тел***

***Вариант 2***

***1. Количество теплоты, переданное телу при плавлении, равно...***

**A.** Отношению массы тела к удельной теплоте плавления.
**Б.** Отношению удельной теплоты плавления к массе тела.

**B.** Произведению массы тела на удельную теплоту плавления.

*** На рисунке изображен график изменения температуры тела с течением времени. Масса тела 150 г, удельная теплота плавления*** $λ=30∙10^{4}\frac{Дж}{кг}$***. Рассмотрев рисунок, ответьте на вопросы 2-5.***

***2. Какой отрезок графика характеризует процесс отвердевания?***

**А.** АВ. **Б.** ВС. **В.** CD.

***3. При какой температуре закончилось отвердевание?*А.** 1000 °С.

**Б.** 1400 °С.

**В.** 1450 °С.

**Г.** 1500 °С.
**Д.** 1600 °С.

***4. Сколько времени тело отвердевало?***

**А.** 8 мин. **Б.** 5 мин. **В.** 13 мин. **Г.** 2 мин. **Д.** 15 мин.

***5. Какое количество теплоты было выделено в процессе отвердевания?***

**А.** 0,005 Дж. **Б.** 45 000 000 Дж. **В.** 2 000 000 Дж.**Г.** 45 000 Дж.

**Д.** 2000 Дж.

***График плавления и отвердевания кристаллических тел***

***Вариант 3***

***1. При отвердевании кристаллического вещества выделяется...***

**А.** Больше количества теплоты, чем поглощается им при плавлении. **Б.** Такое же количество теплоты, какое поглощается при его плавлении.

**В.** Меньше количества теплоты, чем поглощается им при плавлении.

******

***На рисунке изображен график изменения температуры тела с течением времени. Масса тела 250 г, удельная теплота плавления*** $λ=43∙10^{4}\frac{Дж}{кг}$***. Рассмотрев рисунок, ответьте на вопросы 2-5.***

***2. Какой отрезок графика характеризует процесс нагревания твердого тела?***

**А.** АВ. **Б.** ВС. **В.** CD.

***3. При какой температуре закончилось плавление?*А.** 30 °С. **Б.** 140 °С. **В.** 160 °С. **Г.** 180 °С. **Д.** 200 °С.

***4. Сколько времени тело плавилось?***

**А.** 18 мин. **Б.** 42 мин. **В.** 30 мин. **Г.** 24 мин. **Д.** 8 мин.

***5. Какое количество теплоты было затрачено на процесс плавления?***

**А.** 0,58 Дж.

**Б.** 1720 Дж.

**В.** 107 500 Дж.
**Г.** 1 720 000 Дж.

**Д.** 107 500 000 Дж.

***График плавления и отвердевания кристаллических тел***

***Вариант 4***

***1. Количество теплоты, затраченное на плавление тела, зависит от...***

**А.** Плотности тела и температуры плавления.

**Б.** Массы тела, температуры плавления и рода вещества.

**В.** Температуры плавления и его массы.

**Г.** Рода вещества и его массы.

******

***На рисунке изображен график изменения температуры тела с течением времени. Масса тела 200 г, удельная теплота плавления*** $λ=18,5∙10^{4}\frac{Дж}{кг}$***. Рассмотрев рисунок, ответьте на вопросы 2-5.***

***2. Какой отрезок графика характеризует процесс охлаждения жидкости?***

**А.** АВ. **Б.** ВС. **В.** CD.

***3. При какой температуре началось отвердевание?***

**А.** 1200 °С. **В.** 3400 °С. **Д.** 4800 °С.

**Б.** 3000 °С. **Г.** 3500 °С.

***4. Сколько времени тело отвердевало?***

**А.** 24 мин. **Б.** 10 мин. **В.** 18 мин. **Г.** 6 мин. **Д.** 8 мин.

***5. Какое количество теплоты было выделено в процессе отвердевания?***

**А.** 37 000 000 Дж. **Г.** 925 Дж. **Б.** 925 000 Дж. **Д.** 37 000 Дж.

**В.** 0,00108 Дж.

***График плавления и отвердевания кристаллических тел***

***Вариант 5***

***1. Количество теплоты, выделившееся при отвердевании тела, равно...***

**А.** Произведению массы тела на удельную теплоту плавления.

**Б.** Отношению удельной теплоты плавления к массе тела.

**В.** Отношению массы тела к удельной теплоте плавления.

******

***На рисунке изображен график изменения температуры тела с течением времени. Масса тела 400 г, удельная теплота плавления*** $λ=5∙10^{4}\frac{Дж}{кг}$***. Рассмотрев рисунок, ответьте на вопросы 2-5.***

***2. Какой отрезок графика характеризует процесс плавления?***

**А.** АВ. **Б.** ВС. **В.** CD.

***3. При какой температуре началось плавление?***

**А.** 10 °С. **Б.** 20 °С. **В.** 250 °С. **Г.** 270 °С. **Д.** 300 °С.

***4. Сколько времени тело плавилось?***

**А.** 6 мин. **Б.** 11 мин. **В.** 4 мин. **Г.** 7 мин. **Д.** 14 мин.

***5. Какое количество теплоты было затрачено на процесс плавления?***

**А.** 0,008 Дж.

**Б.** 20 000 Дж.

**В.** 125 Дж.
**Г.** 20 000 000 Дж.

**Д.** 125 000 Дж.

***График плавления и отвердевания кристаллических тел***

***Вариант 6***

***1. Удельной теплотой плавления называют количество теплоты, необходимое для...***

**А.** Нагревания твердого кристаллического вещества массой 1 кг до температуры плавления.

**Б.** Превращения в жидкость твердого кристаллического вещества при температуре плавления.

**В.** Превращения при температуре плавления твердого кристаллического вещества массой 1 кг в жидкость.

******

***На рисунке изображен график изменения температуры тела с течением времени. Масса тела 750 г, удельная теплота плавления*** $λ=12∙10^{4}\frac{Дж}{кг}$***. Рассмотрев рисунок, ответьте на вопросы 2-5.***

***2. Какой отрезок графика характеризует процесс охлаждения твердого тела?***

**А.** АВ. **Б.** ВС. **В.** CD.

***3. При какой температуре началось отвердевание?*А.** 520 °С. **Б.** 420 °С. **В.** 410 °С. **Г.** 400 °С. **Д.** 80 °С.

***4. Сколько времени тело отвердевало?***

**А.** 6 мин. **Б.** 28 мин. **В.** 10 мин. **Г.** 12 мин. **Д.** 18 мин.

***5. Какое количество теплоты было выделено в процессе отвердевания?***

**А.** 160 000 Дж. **В.** 160 Дж. **Д.** 0,00626 Дж.

**Б.** 90 000 000 Дж. **Г.** 90 000 Дж.



***График плавления и отвердевания***

 ***кристаллических тел***