ВАРИАНТ 1

**Задача 1.**

Какое количество теплоты нужно затратить для того, чтобы расплавить 2 кг. олова, взятого при температуре плавления? Удельная теплота плавления олова 58 кДж/кг.

**Задача 2**

На рисунке показан график зависимости температуры Т вещества от времени t. В начальный момент времени вещество находилось в кристаллическом состоянии.

а) Какая из точек соответствует началу процесса плавления вещества?

б) Какой из участков графика соответствует процессу отвердевания вещества?

в) На каких участках графика вещество находится сразу в двух агрегатных состояниях: жидком и твердом?

Т, °С

1

2

3

4

5

6

7

t, мин

ВАРИАНТ 2

**Задача 1.**

Какое количество теплоты потребуется для плавления куска свинца массой 500 г, взятого при температуре плавления? Удельная теплота плавления свинца 25 кДж/кг.

**Задача 2.**

На рисунке показан график зависимости температуры Т вещества от времени t. В начальный момент времени вещество находилось в кристаллическом состоянии.

а) Какая из точек соответствует окончанию процесса отвердевания вещества?

б) Какой из участков графика соответствует процессу плавления вещества?

в) На каких участках графика вещество находится только в твердом состоянии?

Т, °С

1

2

3

4

5

6

7

t, мин

ВАРИАНТ 3

**Задача 1**. Масса серебра 10 г. Сколько энергии выделится при его кристаллизации, если серебро взять при температуре плавления? Удельная теплота плавления серебра 100 кДж/кг.

**Задача 2.**

На рисунке показан график зависимости температуры Т вещества от времени t. В начальный момент времени вещество находилось в кристаллическом состоянии.

а) Какая из точек соответствует окончанию процесса плавления вещества?

б) Какие из участков графика соответствует процессу нагревания вещества?

в) На каких участках графика вещество находится только в жидком состоянии?

Т, °С

1

2

3

4

5

6

7

t, мин

ВАРИАНТ 4

**Задача 1.**

Сколько энергии необходимо для плавления куска железа массой 4 кг, взятого при температуре плавления? Удельная теплота плавления железа

27 кДж/кг.

**Задача 2.**

На рисунке показан график зависимости температуры Т вещества от времени t. В начальный момент времени вещество находилось в кристаллическом состоянии.

а) Какая из точек соответствует началу процесса отвердевания вещества?

б) Какие из участков графика соответствует процессу охлаждения вещества?

в) На каких участках графика вещество находится сразу в двух агрегатных состояниях: жидком и твердом?

Т, °С

1

2

3

4

5

6

7

t, мин