

ВАРИАНТ 1

1. К тепловым явлениям относятся

- 1) Движение тела по инерции.
- 2) Таяние льда.
- 3) Падение камня.
- 4) Давление жидкости.

2. Температура тела уменьшилась. Это означает, что скорость движения молекул тела

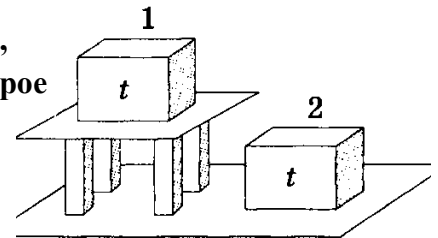
- 1) Не изменилась.
- 2) Уменьшилась.
- 3) Увеличилась.
- 4) Для ответа не хватает данных.

3. Внутренняя энергия тела не зависит

- 1) От температуры тела.
- 2) От агрегатного состояния вещества.
- 3) От механического движения тела.
- 4) От взаимодействия молекул.

4. На рисунке показаны два тела, сделанные из одного материала, температура тел одинаковая. Первое тело покоится на столе, второе на полу. Можно утверждать, что

- 1) Внутренние энергии тела 1 и тела 2 одинаковые.
- 2) Внутренняя энергия тела 1 больше внутренней энергии тела 2.
- 3) Внутренняя энергия тела 1 меньше внутренней энергии тела 2.
- 4) Внутренняя энергия тела 1 может быть как больше так и меньше внутренней энергии тела 2.

**5. Путем конвекции происходит нагревание**

- 1) Оконного стекла солнечным светом.
- 2) Каши в микроволновой печи.
- 3) Воздуха в комнате батареями отопления.
- 4) Кочерги в огне камина.

6. Процесс теплопередачи может происходить путем

- 1) Только теплопроводности.
- 2) Только конвекции.
- 3) Только излучением.
- 4) Теплопроводности, конвекции и излучения.

7. Количеством теплоты называется

- 1) Температура, которое тело теряет или получает при теплопередаче.
- 2) Внутренняя или механическая энергия тела.
- 3) Энергия, которую тело теряет или получает при теплопередаче.
- 4) Энергия, которую тело теряет или получает при движении.

8. Удельная теплоемкость вещества измеряется в

- 1) Дж/ кг
- 2) Дж
- 3) Дж/ (кг·°C)
- 4) (кг·°C)/Дж

9. Имеются два тела одинаковой массы. Удельная теплоемкость первого тела больше удельной теплоемкости второго тела. Если телам сообщить одинаковое количество теплоты, то

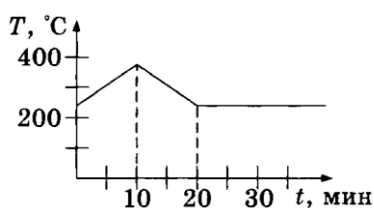
- 1) Первое тело нагреется сильнее второго тела.
- 2) Второе тело нагреется сильнее первого тела.
- 3) Оба тела нагреются одинаково.
- 4) Для ответа не хватает данных.

10. Удельная теплоемкость воды равна $4200 \text{ Дж}/(\text{кг}\cdot^\circ\text{C})$. Чтобы нагреть 20 кг воды от 0°C до 20°C , необходимо количество теплоты

- 1) $168 \cdot 10^5 \text{ Дж}$
- 2) $16,8 \cdot 10^5 \text{ Дж}$
- 3) $1,68 \cdot 10^5 \text{ Дж}$
- 4) 105 Дж

11. На рисунке изображен график зависимости температуры тела от времени. В начальный момент времени тело находилось в жидком состоянии. В процессе нагревания температура тела изменилась приблизительно

- 1) на 50°C ;
- 2) на 150°C ;
- 3) на 230°C ;
- 4) на 380°C



12. Определите, какое количество теплоты потребуется для плавления 200 г олова, имеющего температуру 232°C .

Температура плавления олова 232°C , удельная теплота плавления олова $6 \times 10^4 \text{ Дж}/\text{кг}$.

Ответ запишите в кДж _____

13. Температура плавления алюминия 660°C , температура плавления латуни 1000°C .

Верным является утверждение

- 1) алюминий можно расплавить в латунной посуде;
- 2) алюминий отвердеет в расплавленной латуни;
- 3) латунь можно расплавить в алюминиевой посуде;
- 4) для получения сплава алюминия с латунью достаточно температуры 850°C .

14. Определите изменения физических величин в процессе кипения

ФИЗИЧЕСКАЯ

ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ

ВЕЛИЧИНА

1) Выделяется

А) Количество теплоты

2) Поглощается

Б) Внутренняя энергия

3) Не изменяется

4) Увеличивается

5) Уменьшается

Номера выбранных ответов запишите в таблицу.

Ответ:

А	Б