**Количество теплоты. Единицы количества теплоты**

1. Количество теплоты — это...

а) ...изменение внутренней энергии при излучении.
б) ...энергия, которую тело получает или отдает при теплопередаче.
в) ...работа, крторая совершается при нагревании тела.
г) ...энергия, получаемая телом при нагревании.

2. Количество теплоты зависит от...

а) ...массы тела.
б) ...того, на сколько градусов изменилась его температура.
в) ...вещества, из которого оно состоит.
г) ...всех этих причин.

3. В каком случае телу передано большее количество теплоты, когда его нагрели от О °С до 10 °С (№ 1), от 10 °С до 20 °С (№ 2), от 20 °С до 30 °С (№ 3)?

|  |  |
| --- | --- |
| а) № 1. б) № 2. | в) № 3. г) Количества теплоты одинаковы. |

4. В каком из этих одинаковых сосудов вода нагреется до самой высокой температуры, если ее начальная температура одна и та же и сосуды получают равные количества теплоты?



5. Количество теплоты измеряют в...

|  |  |
| --- | --- |
| а) джоулях. б) ваттах. | в)калориях. г) паскалях. |

6. Выразите количества теплоты, равные 6000 Дж и 10 000 кал, в килоджоулях.

|  |  |
| --- | --- |
| а) 6кДж и 4,2кДж. б) 60 кДж и 42 кДж. | в) 6 кДж и 42 кДж. г) 60 кДж и" 4,2 кДж. |

7. Переведите количества теплоты, равные 7,5 кДж и 25 кал, в джоули.

а) 750 Джи 10,5 Дж.
б) 7500Джи 105 Дж.
в) 750 Джи 105Дж.
г) 7500 Джи 10,5 Дж.

8. Чтобы нагреть чашку воды, потребовалось количество теплоты, равное 600 Дж. На сколько и как изменилась внутренняя энергия воды?

а) На 600 Дж; уменьшилась.
б) На 300 Дж; увеличилась.
в) На 300 Дж; уменьшилась,
г) На 600 Дж; увеличилась.

9. При нагревании воды ей передано 400 Дж энергии. Какое количество теплоты выделится при ее охлаждении до первоначальной температуры?

|  |  |
| --- | --- |
| а) 100 Дж. б) 200 Дж. | в) 400 Дж. г) Для ответа нужны дополнительные данные. |

10. Одинаковые шары нагреты до указанных на рисунке температур. Какому из них надо сообщить наименьшее количество теплоты, чтобы довести температуру до 300 °С?

