

**Обобщающий урок по физике в
8 классе по теме «Тепловые
явления»**

**Урок-
зачёт**

Разработала: учитель
физики ГБОУ СОШ №
1924

*Евдокимова Людмила
Алексеевна*

1. Физическая разминка (формулы):

1 вариант

1. $Q = (?)m(t_2 - t_1)$ название неизвестной величины, единица измерения.

2. $c_{\text{воды}} = 4200 \text{ Дж/кг } ^\circ\text{C}$. Что это число значит? Объяснить!

3. Из формулы $Q = cm(t_2 - t_1)$ получить формулу для нахождения c .

4. Количество теплоты, отданное горячей водой, и количество теплоты, полученное холодной водой, равны между собой. Почему на практике это не так?

2 вариант

1. При плавлении: $Q = (?)m$ название неизвестной величины, единица измерения.

2. $\lambda_{\text{железа}} = 2,7 \times 10^5 \text{ Дж/кг}$. Что это значит? Объяснить!

3. Из формулы $Q = cm(t_2 - t_1)$ получить формулу для нахождения m .

4. Количество теплоты, отданное горячей водой, и количество теплоты, полученное холодной водой, равны между собой. Почему на практике это не так?

2. Физическая разминка (единицы измерения)

2. Какая из физических величин измеряется

в : $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$; $\frac{\text{м}}{\text{с}^2}$; Н; кг

м^3 ; Па; Дж; $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ \text{С}}$

с; м; $\frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$

Пример ответа:
Сила F(Н)

3. Теоретический тест

1 вариант	2 вариант
<p>1. Какое движение называется тепловым?</p> <p>а) равномерное движение отдельной молекулы;</p> <p>б) непрерывное беспорядочное движение большого числа молекул;</p> <p>в) равномерное движение большого числа молекул.</p>	<p>1. Какое из приведенных ниже предложений является определением внутренней энергии?</p> <p>а) энергия движения и взаимодействия частиц, из которых состоит тело;</p> <p>б) энергия, которой обладает тело вследствие своего движения;</p> <p>в) нет верного ответа</p>
<p>2. Каким способом можно изменить внутреннюю энергию?</p> <p>а) внутреннюю энергию изменить нельзя;</p> <p>б) совершением работы;</p> <p>в) совершением работы и путем теплопередачи.</p>	<p>2. Какой вид теплопередачи сопровождается переносом энергии?</p> <p>а) теплопроводность;</p> <p>б) конвекция и излучение;</p> <p>в) конвекция.</p>

3. Теоретический тест

1 вариант	2 вариант
<p>3. Каким способом изменяется внутренняя энергия стальной пластины, если ее поместить на горячую плиту?</p> <ul style="list-style-type: none">а) путем теплопередачи;б) путем совершения работы;в) внутренняя энергия не меняется.	<p>3. Какой вид теплопередачи сопровождается переносом вещества?</p> <ul style="list-style-type: none">а) только теплопроводность;б) только конвекция;в) только излучение.

4. Порешаем!

1 вариант

1. Какое количество теплоты отдаст стакан кипятка (250 см^3), остывая до температуры $20 \text{ }^\circ\text{C}$, если удельная теплоёмкость воды $4200 \text{ Дж/кг }^\circ\text{C}$?

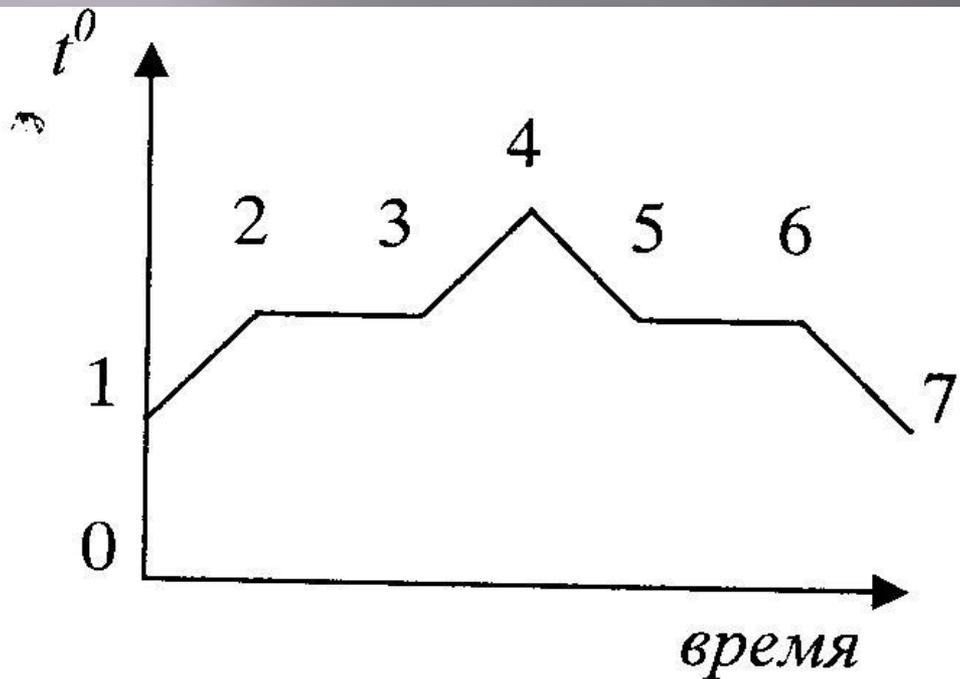
2. * Какое количество теплоты выделяется при конденсации 100 -градусного водяного пара массой $2,5 \text{ кг}$, если удельная теплота парообразования воды $2,3 \cdot 10^6 \text{ Дж/кг}$?

2 вариант

1. Вычислите, сколько энергии выделится при полном сгорании керосина массой 200 г , если удельная теплота сгорания керосина $4,6 \cdot 10^7 \text{ Дж/кг}$.

2. * Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой 10 г , взятой при $0 \text{ }^\circ\text{C}$, для того, чтобы нагреть её до кипения и испарить? Температура кипения воды 100 ° , удельная теплоёмкость воды $4200 \text{ Дж/кг }^\circ\text{C}$, удельная теплота парообразования воды $2,3 \cdot 10^6 \text{ Дж/кг}$.

5. «Прочитай график!»

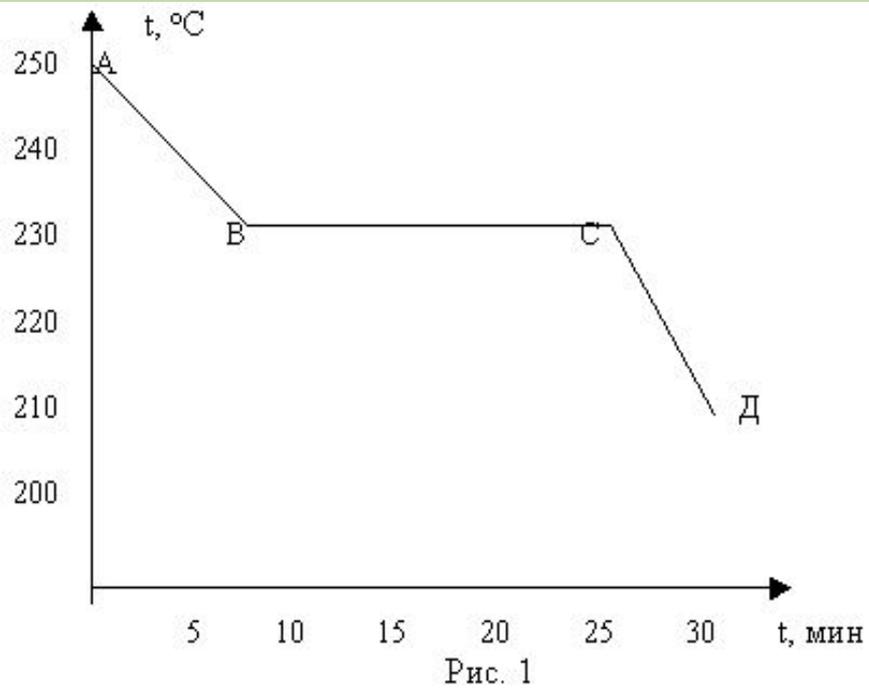


- а) 4
- б) 3
- в) 6
- г) 5

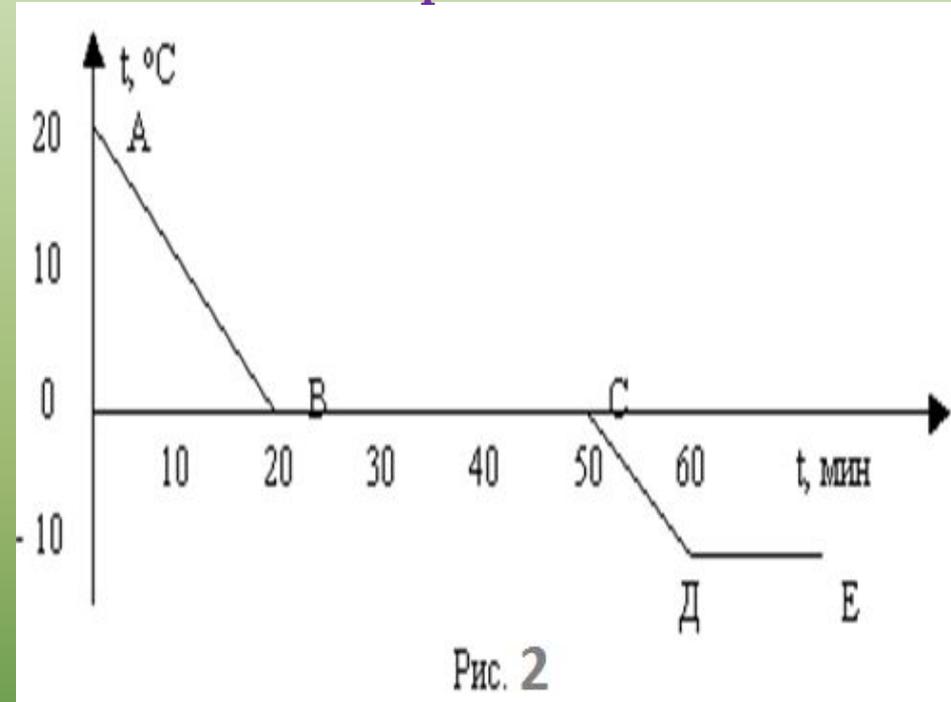
На рисунке изображен график плавления и кристаллизации нафталина. Какая точка соответствует началу отвердевания?

5. "Прочитай график!"

1 вариант



2 вариант



- По графику (рис.1) определить:
- Какой процесс изображает график?
 - Для какого вещества составлен график?
 - Что происходит на участке АВ?

- По графику (рис.2) определить:
- Для какого вещества составлен график?
 - Сколько времени охлаждалось вещество от $20\ ^\circ\text{C}$ до температуры кристаллизации?
 - Сколько времени длился процесс кристаллизации?