

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ. 8 класс

М. М. Сулова, МОУ «СОШ № 13», г. Подольск, Московская обл.

ВАРИАНТ I

Часть 1

- На плите стоит кастрюля с водой. Каким способом передаётся тепло от плиты к воде?
 - Излучением;
 - конвекцией;
 - теплопроводностью;
 - всеми тремя способами.
- В каком сосуде вода испарится быстрее: в широком или узком, если температуры и массы в обоих сосудах одинаковы?
 - Одновременно испарятся;
 - в широком;
 - в узком;
 - невозможно сказать.
- Частицы с какими электрическими зарядами притягиваются?
 - С одноимёнными;
 - любые частицы притягиваются;
 - с разноимёнными;
 - любые частицы отталкиваются.
- Сила тока в нагревательном элементе чайника — 2500 мА, сопротивление — 48 Ом. Вычислите напряжение.
 - 220 В; 2) 120 В; 3) 19,2 В; 4) 0,05 В;
- При введении сердечника в катушку магнитное поле:
 - не изменится; 2) усилится;
 - уменьшится; 4) станет равным нулю.
- Как изменится расстояние между человеком и его изображением в плоском зеркале, если человек удалится от зеркала на 2 м?
 - Не изменится; 2) увеличится на 4 м;
 - уменьшится на 2 м; 4) увеличится на 2 м.

Часть 2

Установите соответствие:

- | | |
|--|--|
| <p>А) Количество</p> <p>Б) Теплопроводность.</p> | <p>1) Изменение внутренней энергии без совершения работы.</p> <p>2) Передача тепла от более нагретых участков тела к менее нагретым.</p> <p>3) Энергия, которую тело получает или теряет при теплопередаче.</p> <p>4) Изменение внутренней энергии совершением работы.</p> |
|--|--|

А	Б

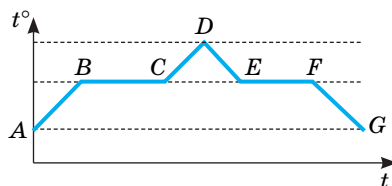
Часть 3

- В каждом из двух стаканов находится по 200 г воды. В одном температура воды — 20 °С, в другом — 40 °С. В каком из стаканов вода имеет большую внутреннюю энергию и почему?
- Сколько энергии потребуется, чтобы 200 г льда, взятого при температуре 0 °С, полностью расплавить и нагреть образовавшуюся воду до 40 °С? Удельная теплота плавления — $3,4 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$, удельная теплоёмкость воды — $4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{°С}}$.
- Реостат включён в сеть напряжением 16 В. Определите силу тока в нём, если он сделан из константановой проволоки длиной 5 м и сечением 2 мм². Удельное сопротивление константана — $0,5 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$.

ВАРИАНТ II

Часть 1

- На станке обрабатывают деталь. Каким способом изменяется её внутренняя энергия и температура?
 - Энергия увеличивается, температура увеличивается; теплопроводностью;
 - энергия увеличивается, температура увеличивается; совершением работы;
 - энергия уменьшается, температура уменьшается; совершением работы;
 - энергия уменьшается, температура уменьшается; теплопроводностью.
- В начальный момент времени вещество находилось в кристаллическом состоянии. На рисунке показан график зависимости его температуры от времени. Какая из точек соответствует началу процесса плавления?
 - А;
 - В;
 - С;
 - F.
- Частицы с какими электрическими зарядами отталкиваются?
 - С одноимёнными;
 - любые частицы притягиваются;
 - с разноимёнными;
 - любые частицы отталкиваются.



4. Чему равно сопротивление двух последовательно соединённых резисторов сопротивлениями 3 Ом и 6 Ом?
 1) 0,5 Ом; 2) 2 Ом; 3) 6 Ом; 4) 9 Ом.
5. При уменьшении силы тока в цепи электромагнита магнитное поле:
 1) усилится; 2) уменьшится;
 3) не изменится; 4) исчезнет.
6. Как изменится расстояние между человеком и его изображением в плоском зеркале, если человек приблизится к зеркалу на 1 м?
 1) Не изменится; 2) уменьшится на 1 м;
 3) уменьшится на 2 м; 4) увеличится на 2 м.

Часть 2

Установите соответствие:

- А) Тепло-передача. 1) Изменение внутренней энергии, без совершения работы.
 Б) Конвекция. 2) Передача тепла от более нагретых участков тела к менее нагретым.
 3) Перенос энергии струями жидкости или газа.
 4) Изменение внутренней энергии совершением работы.

А	Б

Часть 3

1. В одном сосуде находится 200 г воды, в другом — 400 г. Температура воды — 20 °С в каждом сосуде. В каком из стаканов вода имеет большую внутреннюю энергию и почему?
2. Сколько энергии потребуется, чтобы 200 г эфира, взятого при температуре 25 °С, полностью испарить при температуре кипения? Удельная теплота парообразования эфира — $0,4 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$, температура кипения эфира — 35 °С? Удельная теплоёмкость эфира — $2350 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{°С}}$.
3. В сеть включена нихромовая спираль, удельное сопротивление которой — $1,1 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$. Чему равно напряжение на концах спирали, если сила тока в ней 0,1 А?

ОТВЕТЫ

	Часть 1						Часть 2	
	1	2	3	4	5	6	А	Б
Вариант I	3	2	3	2	2	2	3	2
Вариант II	2	2	1	4	2	3	1	3



Уважаемые подписчики!

Чтобы не потерялись ваши личные номера журналов, сообщаем график выхода и примерные сроки доставки в почтовые отделения изданий на ближайшие три месяца.



Номер журнала	Месяц	Дата выхода	Ожидайте в своём почтовом отделении
№ 5-6	Май	11.05.2016	25.05.2016
№ 7	Июль	11.07.2016	25.07.2016

Напоминаем, что все журналы выходят и поступают в рассылку точно в срок. Доставка осуществляется через почтовые отделения «Почты России». Если вы не получили выписанные журналы до конца месяца, обязательно обратитесь с претензией в почтовое отделение, где вы оформляли подписку.

Если подписка была оформлена через редакцию, напишите, пожалуйста, нам о неполучении журнала на почтовый адрес info@e-osnova.ru и укажите ФИО, название журнала, дату подписки и точный адрес доставки журнала с индексом.

