**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Элисенваарская средняя общеобразовательная школа»**

**(МКОУ «Элисенваарская СОШ»)**

186720 Республика Карелия, Лахденпохский р-н, п. Элисенваара, ул. Школьная, д.7,

тел/факс (814)50 33-651, elis-ch-37@yandex.ru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | 10 | **Адрес для отправки выполненного задания** | «ВКонтакте» <https://vk.com/anna_dashkevich> |
| **Предмет** | Физика |
| **Учитель** | Солохина А.П. | **Время консультаций** | 14.00 ч – 17.00 ч. (пн.-пт.) |
| **Дата проведения урока** | 09.04.2020г(по расписанию) | **Срок сдачи на проверку/срок изучения** | до 16:00 отправить фотографию (сообщение) или сдать тетрадь в школу до 14.04.2020 |
| **Тема урока** | Обобщающий урок по теме «Молекулярная физика» |

**Ход урока:**

**Закрепление изученного материала. (30 мин) –** пройти тест и решить задачу.

Тест (15 мин).

1. Воздух в комнате состоит из смеси газов: водорода, кислорода, азота, водяных паров, углекислого газа и др. Какие из физических параметров этих газов обязательно одинаковы при тепловом равновесии?

А. Температура. Б. Давление.

В. Концентрация молекул.

Г. υкв. теплового движения молекул.

2. В первом сосуде находится азот, во втором – водород. Чему равно отношение давления р1  давлению р2. водорода при одинаковых значениях концентрации молекул и температуры?

А. 1. Б. 14. В. 28.

Г. Отношение давлений может иметь различные значения.

3. Тепловой двигатель за цикл получает от нагревате­ля 200 Дж и отдает холодильнику 150 Дж, Чему равен КПД двигателя?

А. 25%. Б. 33%. В. 67%. Г. 75%.

4. На диаграмме р-V изображен термодинамический цикл. Чему равна полезная работа, совершенная газом за цикл?

|  |  |
| --- | --- |
|  | А.100Дж. Б.200Дж. В.600Дж. Г.300Дж. |

5. Над телом внешними силами совершена работа А, при этом телу передано некоторое количество теплоты Q. Чему равно изменение внутренней энергии ΔU тела?

А. ΔU=Q Б. ΔU=A

В. ΔU=A+Q Г. ΔU= 0.

6. Чему равно изменение внутренней энергии газа, ес­ли ему передано количество теплоты 300 Дж, а внешние силы совершили над ним работу 500 Дж?

А.200Дж Б.300 Дж В.500 Дж Г.800Дж.

7. Чему равна работа, совершенная газом при перехо­де из состояния 1 в состояние 2?

|  |  |
| --- | --- |
|  | А. 10Дж. Б. 20Дж.  В. 30 Дж. Г. 40 Дж. |

8. Какое количество теплоты нужно передать двум мо­лям одноатомного идеального газа, чтобы изобарно уве­личить его объем в 3 раза? Начальная температура газа To.

А. 4RTo. Б. 5RTo. В 6RTo. Г. 10RTo.

9. При изохорном процессе в газе не изменяется (при m=const) его

А. Давление. Б. Объем. В. Температура. Г. Все параметры изменяются.

10. Какому процессу соответствует график на рисунке?

|  |  |
| --- | --- |
|  | А. Изохорному  Б. Изобарному  В. Изотермическому.  Г. Среди ответов А, Б, В нет правильного. |

**Решение задач (15 мин).**

1. В баллоне содержится газ под давлением 2,8 МПа при температуре 280 К. Удалив половину массы газа, баллон перенесли в помещение с другой температурой. Какова температура газа в болоне, если давление газа в баллоне стало равным 1,5 МПа?

2. Температура нагревателя 150 ⁰С, а холодильника – 20 ⁰С. От нагревателя взято 100000 кДж энергии. Как величина работы, произведенная машиной, если машина идеальная?