

ЗАДАНИЕ К УРОКУ

Задание предназначены для самоконтроля, отправлять на проверку учителю не надо.

1. 10 класс
2. физика
3. Тема по планированию: Внутренняя энергия и способы ее изменения. Работа в термодинамике.
4. Куликова Наталья Дмитриевна.

1. Заполните в тетради предложенные таблицы

	Внутренняя энергия идеального газа
Обозначение	
Формула для расчета	
Единицы измерения	

	Работа газа
Обозначение	
Формула для расчета	
Единицы измерения	

2. Чем определяется внутренняя энергия газа в запаяном сосуде постоянного объема?

Опираясь на свои знания проверьте себя, решите задачи.

1. Определите внутреннюю энергию 2 моль гелия при температуре 27°C .
2. В цилиндре, закрытом подвижным поршнем, находится воздух. Во время опыта и объем воздуха в цилиндре, и его абсолютную температуру увеличили в 2 раза. Оказалось, однако, что воздух может просачиваться сквозь зазор вокруг поршня, и за время опыта его давление не изменилось. Во сколько раз изменилась внутренняя энергия воздуха в цилиндре? (Воздух считать идеальным газом).
3. Какую работу совершил аргон массой 0,4 кг при его изобарном нагревании на 10°C ? Молярная масса аргона 0,04 кг/моль.
4. Какую работу совершил одноатомный газ в процессе, изображенном на pV -диаграмме?

