

Физика 1К (Технологи) 5.11.202

Тема: Внутренняя энергия идеального газа и способы ее измерения  
Уравнение теплового баланса

Ф. И. О. авт С. А. Тихомирова

§ 41-43

Ф. авт. п. и. Сапоженко § 51

Задание: Изучить данную тему и решить т.е.

I Что является термодинамической системой

- 1) какое макроскопическое тело
- 2) какие изменения состояний
- 3) свойства тел

II Внутренняя энергия - это:

- 1) энергия теплового движения частиц вещества
- 2) потенциальная энергия взаимодействия частиц
- 3) оба ответа верны

III Формула внутренней энергии идеального одноатомного газа

1)  $A = p(V_2 - V_1)$     2)  $U = \frac{3}{2} \frac{m}{M} RT$     3)  $pV = \frac{m}{M} RT$

III Способы изменения внутренней энергии

- 1) теплообмен
- 2) совершение работ
- 3) оба верны

IV Что является количественной мерой изменения внутренней энергии при теплообмене

- 1) количество тепла ( $Q$ )
- 2) давление ( $p$ ),
- 3) оба ответа верны

V Формула 1-го закона термодинамики

1)  $\Delta U = A' + Q$     2)  $Q = \Delta U + A$     3)  $\Delta U = Q$     4)  $\Delta U = A$

VI Уравнение теплового баланса

1)  $Q_{отд} + Q_{пол} = 0$     2)  $Q = A$     3)  $Q = \Delta U$