

Домашнее задание №21 к занятию 16.02.2026

Тема: «Теплоёмкость идеального газа»

1. Найдите молярную теплоёмкость одноатомного идеального газа для процесса, в котором давление  $p$  пропорционально объёму  $V$ .
2. Моль идеального одноатомного газа расширяется по закону  $pV^2 = \text{const}$ . Определите молярную теплоёмкость газа в этом процессе.
3. В цилиндрическом сосуде, разделённом свободно перемещающимся поршнем на две части, находится по одному моль идеального одноатомного газа. Температура газа в левой части сосуда поддерживается постоянной. Найти теплоёмкость газа в правой части сосуда при положении поршня, когда он делит сосуд пополам. Поршень тепла не проводит.

