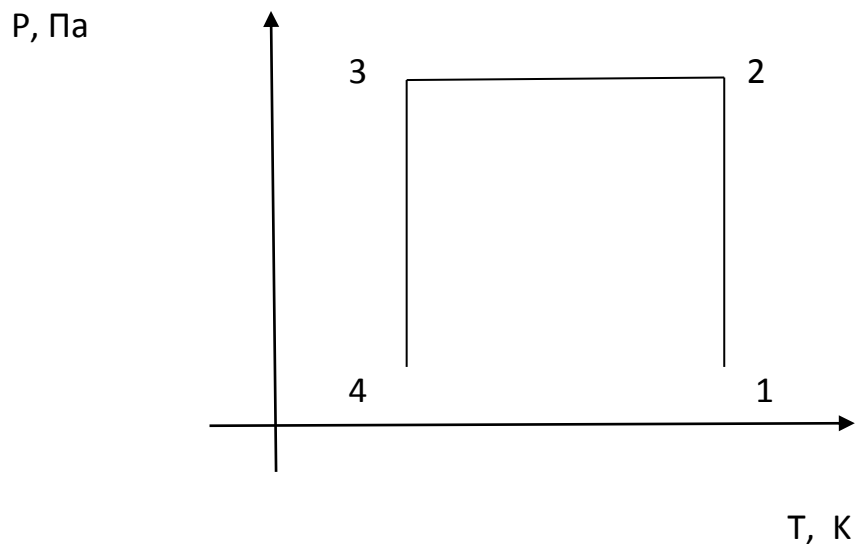


Контрольная работа по теме: «Молекулярная физика» физика, 1 курс, 7 группа.

1 вариант

1. В стальном баллоне находится гелий массой 0,5 кг при температуре 10°C. Как изменится внутренняя энергия гелия, если его температура повысилась до 30°C?
2. В баллоне ёмкостью 25,6 л находится 1,04 кг азота при давлении 3,5 МПа. Определить температуру газа.
3. Газ находится в баллоне при температуре 288°K и давлении 1,8 МПа. При какой температуре давление газа станет равным 1,55 МПа? Объём баллона считать неизменным.
4. Представить данный процесс в координатах $V(T)$ и $P(V)$



2 вариант

1. В стальном баллоне находится кислород массой 300 г при температуре 15°C. Как изменится внутренняя энергия кислорода, если его температура повысилась до 27°C?
2. В сосуде вместимостью 500 см³ содержится 0,89 г водорода при температуре 17°C. Определить давление газа.
3. 10 г кислорода находится под давлением 0,303 МПа при температуре 10°C. После нагревания при постоянном давлении кислород занял объём 10 л. Найти начальный объём и конечную температуру газа.
4. Представить данный процесс в координатах $P(T)$ и $P(V)$

