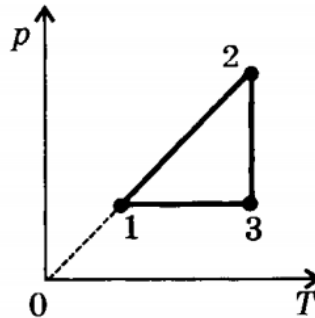


# Переводной экзамен за курс физики 10 класса

## Вариант I

1. За 5 суток полностью испарилось  $5 \cdot 10^{-2}$  кг воды. Сколько в среднем молекул вылетало с поверхности воды за 1 с?
2. Определите плотность водорода при температуре  $17^\circ\text{C}$  и давлении 204 кПа.

3. Постройте графики процесса, происходящего с идеальным газом (см. рисунок), в координатах  $p, V$  и  $V, T$ . Масса газа постоянная.



4. Для изобарного нагревания газа, количество вещества которого 800 моль, на 500 К ему сообщили количество теплоты 9,4 МДж. Определите работу газа и приращение его внутренней энергии.
5. Электрон вылетает из точки, потенциал которой 450 В, со скоростью 190 м/с. Какую скорость он будет иметь в точке с потенциалом 475 В?
6. При подключении к батарее гальванических элементов резистора сопротивлением 18 Ом сила тока в цепи была 1 А, а при подключении резистора сопротивлением 8 Ом сила тока стала 1,8 А. Найдите ЭДС и внутреннее сопротивление батареи.