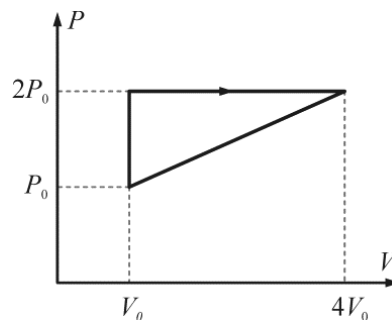


КПД циклов

1. Определить термодинамический КПД цикла, показанного на рисунке. Процесс проводят над одноатомным идеальным газом.
2. Тепловой цикл, проводимый с идеальным одноатомным газом, состоит из двух изохор и двух изобар. Чему равен максимально возможный КПД такого цикла.



3. Моль гелия совершает работу $A = 760$ Дж в замкнутом цикле, состоящем из изобарического расширения, изохоры и адиабатического процесса. Сколько тепла было подведено к газу в изобарическом процессе, если разность максимальной и минимальной температур гелия в цикле равна $\Delta T = 455$ К?

4. Инженер спроектировал тепловую машину, которая работает по циклу 1-2-3-1 и рассчитал, что КПД такой машины равен η . Когда машину изготовили оказалось, что реальный цикл работы машины 1-4-3-1, причем точка 4 делит отрезок 2-3 в отношении 1 : 4. Определите КПД реальной тепловой машины.

