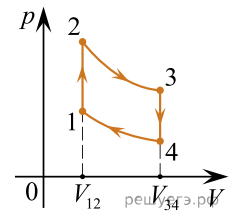


1. В тепловом двигателе в качестве рабочего тела используется идеальный газ, а цикл состоит из двух изохор 1–2 и 3–4 и двух адиабат 2–3 и 4–1 (см. рисунок). Известно, что в адиабатических процессах температура газа изменяется в  $n = 2$  раза (растет в процессе 4–1 и падает в процессе 2–3). Найдите КПД цикла.



2. В тепловом двигателе в качестве рабочего тела используется идеальный газ, а цикл состоит из двух изохор 1–2 и 3–4 и двух адиабат 2–3 и 4–1 (см. рисунок). Известно, что в адиабатических процессах температура газа изменяется в  $n$  раз (растет в процессе 4–1 и падает в процессе 2–3). Найдите  $n$ , если КПД цикла равен  $\eta = 0,4$ .

