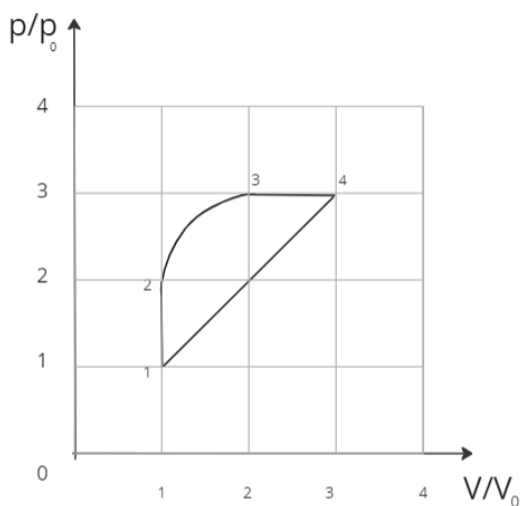


Задание 2.

На графике изображен замкнутый цикл 12341, совершаемый с идеальным одноатомным газом. Процесс 2-3 – дуга окружности единичного радиуса, процессы 1-2, 3-4 и 4-1 – отрезки прямых. Найдите работу газа за цикл, теплоту, полученную газом от нагревателя, а также КПД цикла. Значения V_0 и p_0 известны.



Задание 3.

Проволочная рамка охватывает катушку, подключенную к батарее через реостат с полным сопротивлением R . Когда сопротивление реостата уменьшили от R до $2R/3$, по рамке прошел заряд q . Какой заряд пройдет по рамке, если сопротивление реостата уменьшить от $2R/3$ до $R/3$? Сопротивлением катушки, батареи и подводящих проводов пренебречь.

