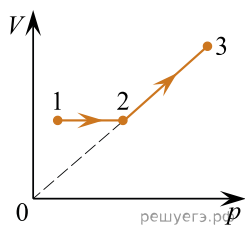


1. Один моль идеального одноатомного газа участвует в процессе, его график  $V-p$  дан ниже ( $V$  — объем,  $p$  — давление). Определите, получает газ теплоту или отдает в процессах 1–2 и 2–3. Ответ поясните через законы молекулярной физики и термодинамики.



2. Постоянное количество одноатомного идеального газа участвует в процессе, который изображён на рисунке в переменных  $U-p$ , где  $U$  — внутренняя энергия газа,  $p$  — его давление. Опираясь на законы молекулярной физики и термодинамики, определите, получает ли газ положительное количество теплоты или отдаёт его в процессах 1–2 и 2–3. Ответ поясните.

