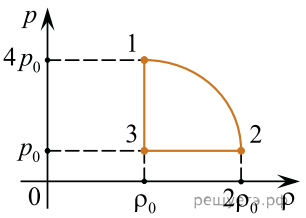
На рисунке показана зависимость давления p неизменного количества идеального газа от его плотности ρ в циклическом процессе. При выбранном масштабе рисунка цикл изображается двумя отрезками прямых и четвертью окружности. На основании анализа этого циклического процесса выберите все верные утверждения из пяти, приведённых ниже. Запишите цифры, под которыми они указаны.



1) В процессе 2–3 объём газа возрастает.
2) В процессе 1–2 температура газа уменьшается.
3) В состоянии 3 температура газа максимальна.
4) Работа газа в процессе 3–1 положительна.
5) Отношение максимальной температуры к минимальной температуре в цикле равно 8.