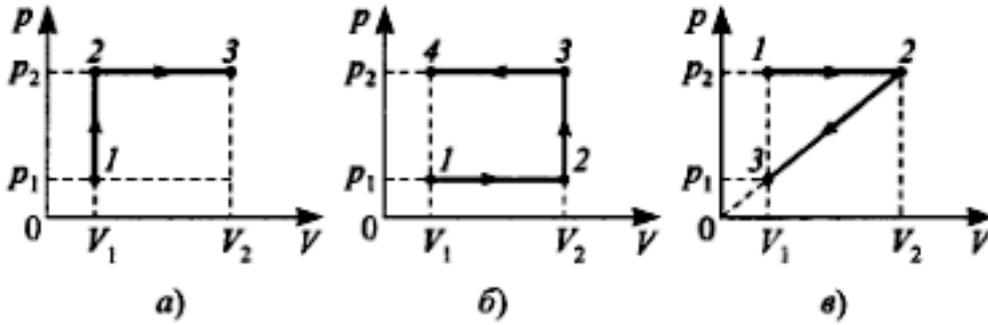


Задачи повышенной сложности по теме «Работа идеального газа»

1. Газ совершает процессы, изображённые на рисунках а) – в). Определите работу сил давления газа. Значения p_1, p_2, V_1, V_2 , обозначенные на рисунках, заданы.



2. Идеальный газ расширяется по закону $p = \alpha V$, где α – известная константа. Найдите работу, произведённую газом при его расширении от объёма V_1 до V_2 .

3. Давление ν молей идеального газа связано с температурой соотношением $T = \alpha p^2$, где α – известная постоянная. Вычислите работу, совершённую газом при увеличении его объёма от V_1 до V_2 . Поглощается или выделяется количество теплоты в этом процессе?