

В стеклянном цилиндре под поршнем при комнатной температуре  $t_0$  находится только водяной пар. Первоначальное состояние системы показано точкой на  $pV$ -диаграмме. Медленно перемещая поршень, объем  $V$  под поршнем изотермически уменьшают от  $4V_0$  до  $V_0$ . Когда объем  $V$  достигает значения  $2V_0$ , на внутренней стороне стенок цилиндра выпадает роса. Постройте график зависимости давления  $p$  в цилиндре от объема  $V$  на отрезке от  $V_0$  до  $4V_0$ . Укажите, какими закономерностями Вы при этом воспользовались.

