

В закрытом подвижным поршнем сосуде с начальным объёмом $V_0 = 8$ л при температуре $t_0 = 76^\circ\text{C}$ находятся $m_0 = 4$ г жидкой воды и её насыщенный пар. Давление насыщенного водяного пара при этой температуре равно $p_0 = 40,2$ кПа. Двигая поршень, объём сосуда медленно увеличивают в 9 раз, поддерживая температуру его содержимого постоянной. Затем поршень закрепляют и увеличивают абсолютную температуру содержимого сосуда в 3 раза. Используя представленную на рисунке координатную сетку, постройте график зависимости давления p пара в сосуде от занимаемого им объёма V . Объясните построение графика, опираясь на законы молекулярной физики и термодинамики.

