

В сосуде под поршнем находится влажный воздух при давлении  $p_1 = 120$  кПа и температуре  $t = 80$  °С с относительной влажностью  $\varphi = 70\%$ . Объем под поршнем уменьшают в три раза при постоянной температуре. Каким станет давление влажного воздуха под поршнем? Давление насыщенных паров воды  $p_n$  при температуре  $t = 80$  °С равно 47,3 кПа.