

В жестком герметичном сосуде объемом 1 м^3 при температуре 289 К длительное время находился влажный воздух и 10 г воды. Сосуд медленно нагрели до температуры 298 К . Пользуясь таблицей плотности насыщенных паров воды, выберите все верные утверждения о результатах этого опыта.

$t, ^\circ\text{C}$	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
$\rho_{\text{нп}}, \cdot 10^{-2} \text{ кг/м}^3$	1,36	1,45	1,54	1,63	1,73	1,83	1,94	2,06	2,18	2,30

1. При температуре $23 ^\circ\text{C}$ влажность воздуха в сосуде была равна $48,5\%$.
2. В течение всего опыта в сосуде находилась вода в жидком состоянии.
3. Так как объем сосуда не изменялся, давление влажного воздуха увеличивалось пропорционально его температуре.
4. В начальном состоянии при температуре 289 К пар в сосуде был насыщенный.
5. Парциальное давление сухого воздуха в сосуде не изменялось.