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

t, °C	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
$\rho_{нп}$, $\cdot 10^{-2}$ 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 16 °C масса водяного пара в сосуде равна 13,6 г.
2. При повышении температуры относительная влажность воздуха в сосуде уменьшалась.
3. При температуре 20 °C относительная влажность воздуха была равна 100%.
4. Начиная с температуры 22 °C вся вода в сосуде находилась в парообразном состоянии.
5. Парциальное давление сухого воздуха в сосуде не изменялось.