**3.**В сосуде объёмом V = 30 л содержится идеальный газ при температуре 0°С. После того, как часть газа была выпущена наружу, давление в сосуде понизилось на ∆p = 0,70 атм. Считая процесс изотермическим, найти массу выпущенного газа. Плотность газа при нормальных условиях 1,3 г/л.

**4.**В сосуде находится влажный насыщенный пар. Его масса М = (100 + 2n) кг и параметры t1 = 220 °C, x1 = 0,64. В сосуде отсепарировано и удалено 20 кг воды, причём давление всё время поддерживалось постоянным. Определить параметры p, u, h, s оставшегося в сосуде пара, использовать для решения таблицы водяного пара (n = 50).

**5.**В начальном состоянии азот массой m = 56 г имеет объём V1 = 16 л и температуру t1 = 60 °C, в конечном состоянии – V2 = 75 л и t2 = 450 °C. Найти изменение энтропии азота.