208. В баллоне объёмом V=3л содержится кислород массой m=10г. Определить концентрацию n газа.

216. Определить плотность ( ρ) водяного пара, находящегося под давлением р=2,5 кПа и имеющего температуру Т=250 К.

226. Количество вещества гелия v=1,5 моль, температура Т=120К. Определить суммарную кинетическую энергию (Ек ) поступательного движения всех молекул этого газа.

235. В сосуде объёмом V=6лнаходится при н.у. двухатомный газ. Определить теплоёмкость(СV) этого газа при постоянном объёме.

255. Водород массой m=2г занимает объём V=2.5 л. Определить среднее число (<z>) столкновений молекул водорода при этих условиях за время $τ=1с.$

257. При адиабатном сжатии давление воздуха было увеличено с р1=50 кПа до р2=0,5 кПа. Затем при неизменном объёме температура воздуха была понижена до первоначальной. Определить давление (р3) газа в конце процесса.

266. Газ, совершающий цикл Карно, отдал теплоприёмнику теплоту Q2=14кДж. Определить температуру ( Т1) теплоотдатчика, если при температуре теплоприёмника Т2=280Кработа цикла А=6кДж.

276. Определить давление(р).внутри воздушного пузырька диаметром d=4мм, находящегося в воде у самой её поверхности. Атмосферное давление считать нормальным.