***Контрольная работа по теме***

***Молекулярная физика.***

**Вариант 1.**

1.Чему равен объем одного моля идеального газа при нормальных условиях.

2. При температуре 30 С ºдавление газа в закрытом сосуде было 85 кПа. Каким будет давление при температуре - 40 Сº.

3.Избаллона со сжатым водородом вместимостью 20 л. вследствие неисправности вентиля утекает газ. При температуре 10 Сº манометр показывает давление 8 МПа. Показание манометра не изменилось и при 20 Сº. Определите массу вытекающего газа.

4. Сколько частиц воздуха находится в комнате площадью 40 м и высотой 4м при температуре 25 Сº и давлении 752133 Па.

5.Найдите давление, которое оказывает 45 г. неона при температуре 273 К, если его объем

составляет 1 л.

***Контрольная работа по теме***

***Молекулярная физика.***

**Вариант 2.**

1.Водород, находится в сосуде при температуре 20 Сº , нагревают до температуры 60 С º. Найдите давление воздуха после нагревания , если до нагревания оно было равно атмосферному .

2. Давление газа в лампе 44 кПа , а его температура 47 Сº. Какова концентрация атомов газа.

3. В баллоне объемом 10 л находится гелий под давлением 1 МПа и при температуре 300 К . После

того , как из баллона было взято 10 г гелия , температура понизилась до 290 К . Определить давление гелия, оставшегося в баллоне . Молярная масса гелия 4 г/моль.

4. Какова масса воздуха ,занимающего объем 0,831 м³ при температуре 290 К и давлении 150 кПа.

5. При температуре 29 Сº кислород находится под давление 4 105 Па. Какова плотность кислорода при данных условиях ?