**Задача №203.**

В сосуде объемом находится кислород массой m=0,02 кг. Определите концентрацию молекул в сосуде.

**Задача №213.**

В закрытом сосуде находится азота и кислорода при температуре и давлении Определите объем и молярную массу смеси газов.

**Задача №223.**

Определите кинетическую энергию молекулы углекислого газа поступательного движения при температуре , а также полную кинетическую энергию одной молекулы и кинетическую энергию молекул одного моля такого газа.

**Задача №233.**

Определите молярную и удельную теплоемкости при постоянном давлении: 1)кислорода; 2)паров ртути; 3)окиси углерода.

**Задача №243.**

Определите среднее число столкновений между собой молекул кислорода за t=1с при давлении и температуре .

**Задача №253.**

В сосуде объемом находится углекислый газ под давлением Какое количество теплоты необходимо сообщить, чтобы: 1) при постоянном давлении, объем газа увеличить в два раза; 2) при постоянном объеме, давление газа увеличить в два раза.

**Задача №263.**

Во сколько раз изменится коэффициент полезного действия в цикле Карно, при повышении температуры нагревателя от до при неизменной температуре холодильника

**Задача №273.**

Две капли ртути радиусом по 0,5мм слились в одну каплю. Какая энергия выделилась при этом слиянии?