

I.(៥ពិន្ទុ) តើទ្រឹស្តីស៊ីនេទិចនៃឧស្ម័នពោលដូចម្តេចខ្លះ? ចូរប្រាប់។

II.(៥ពិន្ទុ) ដូចម្តេចដែលហៅថាប្រព័ន្ធទែម៉ូឌីណាមិច?

III.(១០ពិន្ទុ) ម៉ាសមូលនៃឧស្ម័នអុកស៊ីសែនគឺ $M = 32g/mol$ ។ តើល្បឿនប្រសិទ្ធ (V_{rms}) នៃម៉ូលេគុលឧស្ម័ននេះ នៅសីតុណ្ហភាព $T = 300K$ ស្មើប៉ុន្មាន? គេឲ្យថេរឧស្ម័នបរិសុទ្ធ $R = 8.31J/mol.K$ ។

IV. (១០ពិន្ទុ) គណនាមាឌដែលផ្ទុកដោយឧស្ម័នអុកស៊ីសែន $3.2g$ នៅសម្ពាធ $10^5 Pa$ និងសីតុណ្ហភាព $27^{\circ}C$ ។

V. (១០ពិន្ទុ) នៅសម្ពាធថេរ $400KPa$ ឧស្ម័នមួយប្រែប្រួលមាឌពី $0.5m^3$ រហូតដល់ $1.2m^3$ ។ គណនាកម្មន្តបំពេញដោយឧស្ម័នក្នុងរយៈពេលខាងលើ ។

VI.(១០ពិន្ទុ) រកសមីការរលកតម្រូវនៃរលកពីរដែលមាន ទិសដំណាល និងប្រេកង់ដូចខាងក្រោម:

$$y_1 = 9\sin(30\pi t + \pi)(cm) \text{ និង } y_2 = 6\sin(30\pi t + \pi)(cm) \text{ ។}$$