



පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලියන්න

- 01) වායු සිලින්ඩරයක පරිමාව  $0.950 \text{ dm}^3$  වේ. යම් පීඩනයක් යටතේ දී මේ සිලින්ඩරය ද්‍රව ප්‍රොපේන්වලින් ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ) පිරී ඇත. සිලින්ඩරය හිස් වූ විට වායුගෝලීය පීඩනය හා උෂ්ණත්වය යටතේ දී එහි ප්‍රොපේන් වායුව යම් ප්‍රමාණයක් ඉතිරි වේ.
  - (i) අවට පරිසරයේ තත්ත්ව  $25^\circ\text{C}$  සහ  $750 \text{ torr}$  ( $1 \text{ torr} = 133.52 \text{ Pa}$ ) නම් සිලින්ඩරය හිස්ව ඇති විට එහි ඉතිරි වී ඇති ප්‍රොපේන් වායු මවුල ප්‍රමාණය කොපමණ ද? (අභ්‍යන්තර පීඩනය බාහිර පීඩනයට සමාන විට දී)
  - (ii) සිලින්ඩරයේ ඉතිරි වී ඇති ප්‍රොපේන් වායු ස්කන්ධය ගණනය කරන්න.
  - (iii) සිලින්ඩරයේ ඉතිරි වී ඇති ප්‍රොපේන් වායුවේ ඝනත්වය ගණනය කරන්න.
- 02) කාමර උෂ්ණත්වයේ දී බැලුනයක් හසිචුරන් වායුව දන්නා ප්‍රමාණයකින් පුරවා ඇත. වායුගෝලීය පීඩනයේ දී ( $100 \text{ kPa}$ ), එම වායු ප්‍රමාණය  $2.50 \text{ dm}^3$  ක පරිමාවක් ගනී. එම උෂ්ණත්වයේ දී ම ඇතුළත පීඩනය  $20 \text{ kPa}$  වීමට බැලුනයේ පරිමාව කොපමණ විය කළ යුතු ද?
- 03)  $23^\circ\text{C}$  දී බැලුනයක් හසිචුරන් වායුව යම් ප්‍රමාණයකින් පිරවූ විට එහි පරිමාව  $2.0 \text{ dm}^3$  වේ. එම පීඩනයේ දී ම උෂ්ණත්වය  $27^\circ\text{C}$  දක්වා වැඩි කළ විට වායුවේ පරිමාවේ සීඳු වන වෙනස ගණනය කරන්න.
- 04)  $298 \text{ K}$  උෂ්ණත්වයේ දී හා  $1 \text{ atm}$  පීඩනයේ දී He වායුවේ සහ Ne වායුවේ මවුලික පරිමා සමාන බව පෙන්වන්න.
- 05)  $25^\circ\text{C}$  දී සහ  $760 \text{ mm Hg}$  පීඩනයක දී දෙන ලද වායු ප්‍රමාණයක පරිමාව  $600 \text{ cm}^3$  වේ.  $10^\circ\text{C}$  දී එහි පරිමාව  $650 \text{ cm}^3$  වන විට එහි පීඩනය කුමක් වේ ද?

පහත ප්‍රතික්‍රියාවලදී නිපදවන එල ලියා දක්වන්න



