Weekly School Department of Education,Sabaragamuwa Province/

පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න

01) සම්මත තත්ත්ව යටතේදී ඝන Na_2CO_3 3.18 g ක් සාන්ද්‍රණය $2.5\ mol\ dm^{-3}$ වූ HCl ද්‍රාවණ $75.0\ cm^3$ ට එක්කළ විට උෂ්ණත්වය 7.4°C කින් ඉහළ ගියේය. ද්‍රාවණයේ විශිෂ්ට තාපධාරිතාව $4200\ J\ kg^{-1}\ K^{-1}$ ද ද්‍රාවණයේ ඝනත්වය $1000\ kgm^{-3}$ ද නම් ඉහත ප්‍රතික්‍රියාවේ එන්තැල්පි විපර්යාසය සොයන්න.

02) වගුවේ දක්වා ඇති තාප රසායනික දත්ත භාවිතා කර 298 K දී,

$Cl_{2(g)} + CH_2 = CH_{2(g)} \longrightarrow Cl\,CH_2CH_2Cl_{(\ell)}$ යන ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා පහත දෑ ගණනය කරන්න.

ප්‍රභේදය	$S^{\ominus} / Jk^{-1}mol^{-1}$	$\Delta H_f^{\ominus} / kJ\ mol^{-1}$
$Cl_{2(g)}$	222.5	0.0
$CH_2 = CH_{2(g)}$	220.0	52.5
$ClCH_2CH_2Cl_{(\ell)}$	208.3	165.5

I. $\Delta H_R^{\ominus}$

II. $\Delta G_R^{\ominus}$