

THIRUVANANTHAPURAM EDUCATIONAL DISTRICT
CHEMISTRY X

CW15 X EM

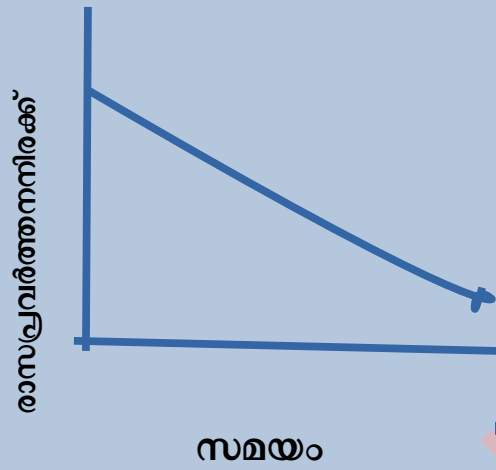
CHAPTER 5 MODULE 2



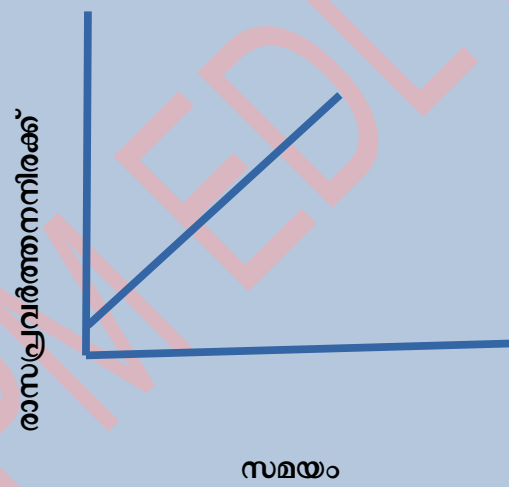
1. ഒരു ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിൽ അമോണിയം ക്ലോറൈഡ് ചൂടാക്കിയപ്പോൾ അത് വിഘടിച്ചു:

- a) ഇവിടെ ഉണ്ടായ വാതകങ്ങൾ ഏവ?
- b) ഈ വാതകങ്ങൾ എങ്ങനെ തിരിച്ചറിയാം?
- c) അമോണിയം ക്ലോറൈഡ് വിഘടിക്കുന്നതിന്റെ സമവാക്യം എഴുതുക?
- d) അല്പസമയത്തിന് ശേഷം ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിന്റെ വശങ്ങളിൽ വെളുത്തപൊടി പറ്റിപ്പിടിച്ചിരിക്കുന്നത് കാണാം. എന്ത് കൊണ്ട്. ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമവാക്യം എഴുതുക?
- e) ഇതിൽ ഏതാണ്
 - i) പുരോപ്രവർത്തനം
 - ii) പശ്ചാത്പ്രവർത്തനം

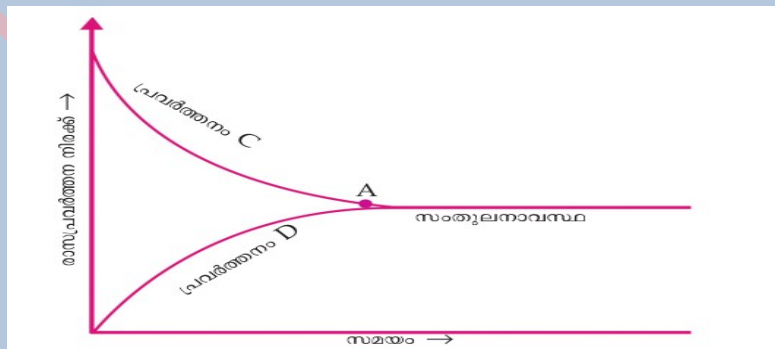
2. ഗ്രാഹകർ വിശകലനം ചെയ്യുക:



(i)



(ii)



(iii)

a) ഉഭയദിശാപ്രവർത്തനത്തെയും ഏകദിശാപ്രവർത്തനത്തെയും സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഗ്രാഫുകൾ ഏവ?

b) ഗ്രാഫ് iii ൽ A, C, D എന്നിവ എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

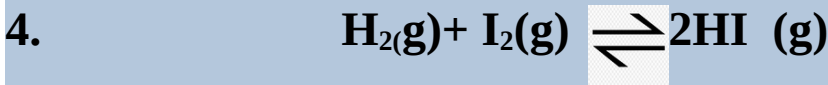
3. രാസസന്തുലനത്തെ കുറിച്ചുള്ള ചില പ്രസ്താവനകൾ തന്നിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ തെറ്റുള്ളത് കണ്ടെത്തി തിരുത്തുക:

.സന്തുലനാവസ്ഥയിൽ അഭികാരകങ്ങളും ഉൽപ്പന്നങ്ങളും സഹവർത്തിക്കുന്നു

- സന്തുലനാവസ്ഥയിൽ പുരോ-പശ്ചാത് നിരക്കുകൾ തുല്യമായിരിക്കും.
- രാസസന്തുലനം തന്മാത്രാതലത്തിൽ നിശ്ചലമാണ്.
- തുറന്ന വ്യൂഹത്തിലാണ് രാസസന്തുലനം സാധ്യമാകുന്നത്.

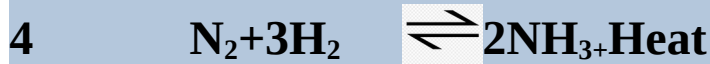
ലെ ഷാറ്റ്ലിയർ തത്ത്വം

സന്തുലനാവസ്ഥയിലുള്ള ഒരു വ്യൂഹത്തിൽ ഗാഢത, മർദ്ദം താപനില എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിനു മാറ്റം വരുത്തിയാൽ വ്യൂഹം ഈ മാറ്റം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ഫലം ഇല്ലായ്ക്കു ചെയ്യത്തക്കവിധം സ്വയം ഒരു പുനക്രമീകരണം നടത്തി പുതിയ സന്തുലനാവസ്ഥയിലെത്തുന്നു.



a) ഈ രാസസമവാക്യത്തിൽ അഭികാരകങ്ങളും ഉൽപ്പന്നങ്ങളും എത്ര മോൾ തന്മാത്രകൾ വീതം ഉണ്ട്?

b) ഈ ഉഭയദിശാപ്രവർത്തനത്തിൽ മർദ്ദത്തിന്റെ സ്വാധീനം വിശദീകരിക്കുക



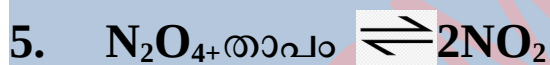
a) ഉയർന്ന താപനിലയിൽ ഏത് പ്രവർത്തനം നടക്കും?

b) നൈട്രജന്റെ ഗാഢത വർദ്ധിപ്പിച്ചാൽ ഇതിൽ ഏത് പ്രവർത്തനം നടക്കും?

c) മർദ്ദം കുറയുമ്പോൾ പുരോപ്രവർത്തനത്തിന് എന്ത് സംഭവിക്കും?

d) വ്യവസായികമായി അമോണിയ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ 450°C എന്ന അനുകൂല താപനില ഉപയോഗിക്കുന്നു. കാരണമെന്ത്?

e) അമോണിയയുടെ വ്യാവസായിക നിർമ്മാണം എന്ത് പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു?



a) താപനില വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നത് NO_2 ന്റെ ഗാഢതയെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു?

b) പുരോപ്രവർത്തന വേഗത വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ മർദ്ദത്തിൽ എന്ത് മാറ്റം വരുത്തണം. വിശദീകരിക്കുക?