



KALKUDAH EDUCATIONAL ZONE - VALAICHENAI

Strategic Education Development - Covid 19 WFH Project 2020



Chemistry

Unit 12

Examination 6

Time : 15 min

Prepared by : Raa.Sivapathis BSc, PGDE, MA(Education). – ISA(Science), Kalkudah Educational Zone.

அமைப்புக் கட்டுரை

a) 298 K இல் ஒரு மூல மென்னமில் HA இனது 1.0 mol dm^{-3} கரைசலின் 1.0 dm^3 உமக்கு தரப்பட்டுள்ளது. $K_a(HA) = 1.0 \times 10^{-4} \text{ mol dm}^{-3}$

(i) மென்னமில்த்திற்கு ஒஸ்வால்டின் ஐதாக்கல் விதியைப் பெறுக.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ii) தரப்பட்ட கரைசலின் $H_3O^+(aq)$ இனது செறிவினைக் கணிக்க.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(iii) தரப்பட்ட கரைசலின் pH ஐக் கணிக்க.

.....

.....

.....

.....

(iv) காய்ச்சி வடித்த நீர் சேர்க்கப்படுவதன் மூலம் கரைசலின் pH இரு மடங்காக அதிகரிக்கப்பட்ட நிலையில் கரைசலின் கனவளவினைக் கணிக்க.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(v) ஐதாக்கலின் மூலம் தரப்பட்ட கரைசலின் $H^+(aq)$ செறிவு அரைவாசியாக்கப்பட்ட நிலையில் கரைசலின் கனவளவினைக் கணிக்க.கணிக்க.

.....

.....

.....

.....

.....

(vi) தரப்பட்ட கரைசலின் $H^+(aq)$ செறிவு அரைவாசியாக்கப்படுவதற்குச் சேர்க்கப்படவேண்டிய NaA இனது மூல் அளவினைக் கணிக்க.

.....

.....

.....

.....

(vii) வினா (vi) இல் பெறப்படும் கலவை அமில-மூல தாங்கற் தொகுதியொன்றாகச் செயற்படுமா.

I. காரணங்களை எழுதுக.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

II. இக்கலவை சிறந்த தாங்கற் தொகுதியொன்றாகச் செயற்படக்கூடிய சந்தர்ப்பத்தில் pH இனைக் கணிக்க.

.....

.....

.....

(viii) பின்வரும் கூற்றுக்கள் உண்மையானதா அல்லது பொய்யானதா எனக் கூறி விளக்குக. ஒரு மென்னமிலத்தின் நீர்க் கரைசலானது ஐதாக்கப்படும்போது

I. கூட்டற்பிரிகையடைந்த அமில மூலக்கூறுகளின் பின்னம் அதிகரிக்கின்றது.

.....

.....

.....

II. கரைசலின் pH அதிகரிக்கின்றது.

.....

.....

.....