KALKUDAH EDUCATIONAL ZONE - VALAICHENAI

Strategic Education Development - Covid 19 WFH Project 2020

Chemistry	Unit 12	Examination 3	Time : 15 min

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

அமைப்புக் கட்டுரை வினா

25 ^{O}C வெப்பநிலையில் கீழுள்ள அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு வித்தியாசமான அமிலக் கரைசல்களையும் காரக் கரைசல்களையும் உபயோகித்து நான்கு நியமிப்புக்கள் நடாத்தப்பட்டன. (25 ^{O}C இல் $K_w = 1.0 \times 10^{-14}$)

நியமிப்பு	காரக் கரைசல்	காரக் கரைசலின் கனவளவு/ cm^3	அமிலக் கரைசல் (நியமனி)
I.	0.100 mol dm^{-3} NaOH	25.00	0.100 mol dm^{-3} HCl
II.	0.010 mol dm^{-3} NaOH	25.00	0.010 mol dm^{-3} HCl
III.	0.100 mol dm^{-3} NH_4OH	25.00	0.100 mol dm^{-3} HCl
IV.	0.050 mol dm^{-3} NH_4OH	25.00	0.050 mol dm^{-3} HCl

(i) நியமிப்பு I இல் பகுப்பாய்விற்கு உட்படுத்தப்படும் ஆரம்பக் கரைசலின் pH இனைக் கணிக்க.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

kalvi.lk

(ii) நியமிப்பு I இற்குப் பெறப்பட்ட pH – வளைகோட்டினை (நியமிப்பு வளைகோடு) வரைக

(iii) மேற்கூறிய வளைகோட்டில் NaOH கரைசலிற்கு முறையே 12.50 cm^3, 25.00 cm^3, 50.00 cm^3 கனவளவுடைய HCl கரைசல்கள் சேர்க்கப்படும்போது பெறப்படும் pH பெறுமானங்களைக் குறிக்கும் புள்ளிகள் A, B, C ஆகியவற்றை வரைபில் குறிப்பிடுக.

(iv) புள்ளி B இன் pH பெறுமானத்தினை உய்த்தறிக.

……

……

……

……

……

……

(v) II, III, IV ஆகிய நியமிப்புக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் HCl கரைசலின் 12.50 cm^3, 25.00 cm^3, 50.00 cm^3 சேர்க்கப்படும் போது நியமிப்பு I இன் A, B, C ஆகிய புள்ளிகள் குறித்து ஏற்படும் pH இன் மாற்றத்தை ஒப்பிட்டு அவை குறைகிறதா அல்லது அதிகரிக்கிறதா அல்லது மாற்றமில்லையா என கீழே உள்ள அட்டவணையில் எழுதுக.

நியமிப்பு	சேர்க்கப்படும் HCl கரைசலின் கனவளவு / cm^3		
	12.50	25.00	50.00
II			
III			
IV			

kalvi.lk

(vi) நியமிப்பு III இல் ஒவ்வொரு புள்ளியிலும் ஏற்படும் pH மாற்றங்களிற்கான காரணங்களைத் தருக.

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

(vii) நியமிப்பு I இற்கு மிகவும் பொருத்தமான காட்டியினை காரணத்துடன் குறிப்பிடுக

……

……

……

……

……

kalvi.lk