



KALKUDAH EDUCATIONAL ZONE - VALAICHENAI

Strategic Education Development - Covid 19 WFH Project 2020



Chemistry

Unit 6

Examination 5

Time : 15 min

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

அமைப்புக் கட்டுரை வினா

a) A எனும் செம்மஞ்சள் நிற திண்மமானது வெப்பமேற்றப்படும்போது B எனும் பச்சை நிற திண்ம மீதியினையும் C, D எனும் இரு நிறமற்ற வாயுக்களையும் தந்தது. உலோகம் E ஆனது உலர் வாயு C உடன் வெப்பமேற்றப்பட்டபோது கிடைக்கப்பெற்ற வெண்ணிறத் திண்மம் F இற்கு நெஸ்லரின் சோதனை நீர்க்கரைசல் சேர்க்கப்பட்டபோது கபிலநிறம் தோன்றியது. உலோகம் E இன் உப்பானது நீர்க் கரைசலில் 8-hydroxyquinoline உடன் பரிகரிக்கப்பட்டபோது மஞ்சற் பச்சை நிற வீழ்படிவினைத் தந்தது. வெண்ணிறத் துருசு மிகை வாயு D உடன் நீல சேர்வை G ஐத் தந்தது.

(i) A, B, C, D, E, F, G ஆகியவற்றை இனங்காண்க.

.....
.....

(ii) A, C, D, F ஆகியவை நிகழ்த்தும் தாக்கங்களிற்குரிய சமப்படுத்திய இரசாயனச் சமன்பாடுகளை எழுதுக.

.....
.....
.....
.....

(iii) B எனும் பச்சை நிற திண்மத்தில் உலோகத்தின் இலத்திரன் நிலையமைப்பினை எழுதுக.

.....

(iv) சேர்வை G இலுள்ள இடையீர்ப்புக்களை எழுதுக.

.....
.....

(v) ஆவர்த்தன அட்டவணையில் E அடங்கும் கூட்டத்தில் உள்ள மூலகங்களின் தரப்பட்ட சேர்வைகளைக் கருதுக. கூட்டத்தில் கீழ்நோக்கிச் செல்கையில் காட்டப்பட்டுள்ள இயல்பு அதிகரிக்கின்றதா, குறைகின்றதா எனத் தரப்பட்டுள்ள பெட்டிகளில் எழுதுக.

I. நீரில் ஐதரொட்சைட்டுக்களின் கரைதிறன்

--

II. நீரில் சல்பேற்றுக்களின் கரைதிறன்

--

(vi) மேற்படி வினா (iv) இற்கான உமது விடைக்குரிய காரணங்களை தருக.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) 16.8 g நிறையுடைய வெண்ணிறத் திண்மம் X ஆனது வெப்பமேற்றப்பட்டபோது மணமற்ற வாயுக்கள் A உம், B உம் வெளியேறியதுடன் திண்ம மீதி Y பெறப்பட்டது. வாயு A இன் அளவு 4.4 g ஆக இருந்ததுடன் சுண்ணாம்பு நீரின் நிரம்பற் கரைசலை பால் நிறமாக்கியது. வாயு B இன் அளவு 1.8 g ஆக இருந்ததுடன் அறைவெப்பநிலையில் ஒடுங்கி நிறமற்ற திரவமாகியது. Y ஆனது நீரில் கரைந்து பெறப்பட்ட காரக் கரைசல் மிகையான பேரியம் குளோரைட்டுடன் வெண்ணிற வீழ்படிவு Z இனைத் தந்தது. வெண்ணிற வீழ்படிவு Z ஐதான அமிலத்துடன் பரிகரிக்கப்பட வாயு A ஐ வெளியேறியது.

(i) பொருத்தமான காரணங்களுடன் A, B, Y, Z ஆகியவற்றை இனங்காண்க.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ii) பொருத்தமான கணித்தல்களின் மூலம் X இனை இனங்காண்க.

.....

.....

.....

.....

.....

.....