

## CHEMISTRY

### BOOKS - SURA CHEMISTRY (TAMIL)

## மின் வேதியியல்

### Exercise

1. மொத்தமாக 9650 கூலும்கள் மின்னூட்டத்தை பெற்றுள்ள எலக்டரான்களின் எண்ணிக்கை

A.  $6.22 \times 10^{23}$

B.  $6.022 \times 10^{24}$

C.  $6.022 \times 10^{22}$

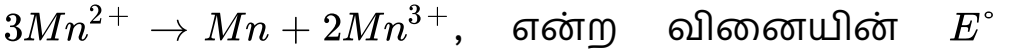
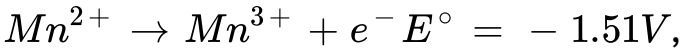
$$D. 6.022 \times 10^{34}$$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

2. பின்வரும் அரைக்கல வினைகளை கருதுக



மதிப்பு மற்றும் முன்னோக்கு வினையின்

சாத்தியக்கூறு முறையே

A. 2.697V மற்றும் தன்னிச்சையானது

B. -2.69 மற்றும் தன்னிச்சையற்றது

C. 0.33V மற்றும் தன்னிச்சையானது

D. 4,18V மற்றும் தன்னிச்சையற்றது

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

3. கை கடிகாரங்களில் பயன்படும் பட்டன் சேமிப்புக் கலன்கள் பின்வருமாறு செயல் புரிகின்றன.  $\text{Zn(s)} + \text{Ag}_2\text{O (s)} + \text{H}_2\text{O (l)} \rightleftharpoons 2\text{Ag(s)} + \text{Zn}^{2+} \text{ (aq)} + 2\text{OH}^- \text{ (aq)}$   $E^\ominus = 0.76\text{V}$ ,  $\text{Ag}_2\text{O (s)} + \text{H}_2\text{O (l)} + 2\text{e}^- \rightleftharpoons 2\text{Ag (s)} + 2 \text{OH}^- \text{ (aq)}$   $E^\ominus = 0.34\text{V}$  எனில் மின்கல மின்னழுத்தம்.

A. 0.84V

B. 1.34V

C. 1.10V

D. 0.42V

**Answer:**



[View Text Solution](#)

4. 298 K வெப்பநிலையில்  $0.5\text{mol dm}^{-3}$  செறிவுடைய  $\text{AgNO}_3$  கரைசலின் மின்பகுளிக் கடத்துத்திறன் மதிப்பு  $5.76 \times 10^{-3}\text{Scm}^{-1}$  எனில், அதன் மோலார் கடத்துத்திறன் மதிப்பு

A.  $2.88\text{Scm}^2\text{mol}^{-1}$

B.  $11.52\text{Scm}^2\text{mol}^{-1}$

C.  $0.086 \text{Scm}^2 \text{mol}^{-1}$

D.  $28.8 \text{Scm}^2 \text{mol}^{-1}$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

5. ஃபாரடே மாறிலி \_\_\_\_\_ என வரையறுக்கப்படுகிறது

A. 1 எலக்ட்ரானால் சுமந்து செல்லப்படும் மின்னூட்டம்

B. 1 மோல் எலக்ட்ரான்களால் சுமந்து செல்லப்படும் மின்னூட்டம்

C. ஒரு மோல் பொருளை விடுவிக்க

தேவைப்படும் மின்னூட்டம்

D.  $6.22 \times 10^{10}$  எலக்ட்ரானால் சுமந்து செல்லப்படும்

மின்னூட்டம்

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

6. பின்வரும் வினை நிகழ எவ்வளவு ஃபாரடே

மின்னூட்டம் தேவைப்படும்?  $MnO_4^- \rightarrow Mn^{2+}$

A. 5F

B. 3F

C. 1F

D. 7F

**Answer:**



[View Text Solution](#)

7. உருகிய கால்சியம் ஆக்சைடு கரைசலின் வழியே, 3.86 A அளவுள்ள மின்னோட்டமானது. 41 நிமிடங்கள் மற்றும் 40 விநாடிகளுக்கு செலுத்தப்படுகிறது. எதிர்மின்முனையில் வீழ்படிவாகும் கால்சியத்தின் நிறை கிராமில் கணக்கிடுக. (Ca ன் அணு நிறை 40 கிராம் / மோல் மற்றும்  $1F = 96500C$ ).

A. 4

B. 2

C. 8

D. 6

**Answer:**



[View Text Solution](#)

8. உருகிய சோடியம் குளோரைடு மின்னாற்பகுத்தலில், 3A மின்னோட்டத்தை பயன்படுத்தி 0.1 மோல் குளோரின் வாயுவை உருவாக்க தேவைப்படும் நேரம்

A. 55 நிமிடங்கள்

B. 107.2 நிமிடங்கள்

C. 220 நிமிடங்கள்



D. 330 நிமிடங்கள்

Answer:



[View Text Solution](#)

9. 1A மின்னோட்டத்தை பயன்படுத்தி மின்னாற்பகுக்கும் போது 60 விநாடிகளில், எதிர்மின்முனையில் விடுவிக்கப்படும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை (எலக்ட்ரானின் மின்சுமை =  $1.6 \times 10^{-19} C$ )

A.  $6.22 \times 10^{23}$

B.  $6.022 \times 10^{20}$

C.  $3.75 \times 10^{20}$

D.  $7.48 \times 10^{23}$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

10. பின்வரும் மின்பகுளிக் கரைசல்களில் குறைந்தபட்ச நியம கடத்துத்திறனைப் பெற்றுள்ளது எது?

A. 2N

B. 0.002N

C. 0.02N

D. 0.2N

Answer:



[View Text Solution](#)

11. லெட் சேமிப்புக் கலனை மின்னேற்றம் (charging)

செய்யும் போது

A. எதிர்மின்முனையில்  $PbSO_4$  ஆனது Pb ஆக

ஒடுக்கமடைகிறது

B. நேர்மின்முனையில்  $PbSO_4$  ஆனது  $PbO_2$  ஆக

ஆக்ஸிஜனேற்றமடைகிறது

C. நேர்மின்முனையில்  $PbSO_4$  ஆனது Pb ஆக

ஒடுக்கமடைகிறது

D. எதிர்மின்முனையில்  $PbSO_4$  ஆனது Pb ஆக

ஆக்ஸிஜனேற்றமடைகிறது

**Answer:**



[View Text Solution](#)

12. பின்வரும் மின்கலங்களில் I) வெக்லாஞ்சே மின்கலம், II) நிக்கல் - காட்மியம் மின் சேமிப்புக் கலம், III) வெட் சேமிப்புக் கலம், IV) மெர்குரி மின்கலம் எவை முதன்மை மின்கலங்களாகும்?

A. I மற்றும் IV

B. I மற்றும் III

C. III மற்றும் IV

## D. II மற்றும் III

Answer:



[View Text Solution](#)

13. இரும்பின்மீது ஜிங்க் உலோகத்தை பூசி முலாம்பூசப்பட்ட இரும்பு தயாரிக்கப்படுகிறது. இதன் மறுதலை சாத்தியமற்றது. ஏனெனில்

A. இரும்பை விட ஜிங்க் லேசானது

B. இரும்பை விட ஜிங்க் குறைந்த

உருகுநிலையை பெற்றுள்ளது

C. இரும்பை விட ஜிங்க் குறைந்த எதிர்குறி

மின்முனை

மின்னழுத்த

மதிப்பை

பெற்றுள்ளது

D. இரும்பை விட ஜிங்க் அதிக எதிர்குறி

மின்முனை மின்னழுத்த மதிப்பை

பெற்றுள்ளது

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

14. கூற்று : தூய இரும்பை உலர்ந்த காற்றில் வெப்பப்படுத்தும் போது துருவாக மாறுகிறது.

காரணம் : துருவின் இயைபு  $Fe_3O_4$

A. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, மேலும்

காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்.

B. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, ஆனால்

, காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல

C. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு

D. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.

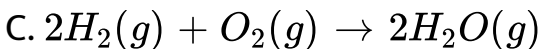
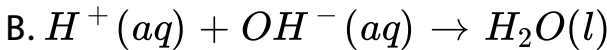
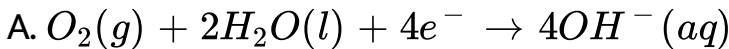
**Answer:**

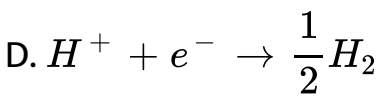


[View Text Solution](#)

15.  $H_2 - O_2$  எரிபொருள் மின்கலத்தில்

எதிர்மின்முனையில் நிகழும் வினை





**Answer:**

 [View Text Solution](#)

16.  $\frac{M}{36}$  செறிவு கொண்ட வலிமை குறைந்த ஒற்றைக்கார அமிலத்தின் சமான கடத்துத்திறன் மதிப்பு  $6mho\text{cm}^2$  மற்றும் அளவிலா நீர்த்தலில் அதன் சமான கடத்துத்திறன் மதிப்பு  $400mho\text{cm}^2$  எனில், அந்த அமிலத்தின் பிரிகை மாறிலி மதிப்பு

A.  $1.25 \times 10^{-6}$

B.  $6.25 \times 10^{-6}$

C.  $1.25 \times 10^{-4}$



$$D. 6.25 \times 10^{-5}$$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

17. நியம கடத்துத்திறன் மதிப்பு  
 $\kappa = 1.25 \times 10^{-3} Scm^{-1}$  கொண்டுள்ள 0.01 M  
செறிவுடைய 1:1 மின்பகுளிக் கரைசலை  
மின்கலத்தில் நிரப்பி ஒரு மின்கடத்து  
மின்கலனானது அளவுத்திருத்தம்  
செய்யப்படுகிறது.  $25^{\circ}C$  வெப்பநிலையில் இதன்  
அளந்தறியப்பட்ட மின்தடை  $800\Omega$  எனில் கலமாறிலி  
மதிப்பு.

A.  $10^{-1} cm^{-1}$

B.  $10^1 cm^{-1}$

C.  $1 cm^{-1}$

D.  $5.7 \times 10^{-12}$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

**18.** 298K வெப்பநிலையில், AB எனும் சொற்ப அளவு:கரையும் உப்பின் (1:1 மின்பகுளி) தெவிட்டிய கரைசலின் கடத்துத்திறன்  $1.85 \times 10^{-5} Sm^{-1}$ . 298K வெப்பநிலையில், AB உப்பின் கரைதிறன் பெருக்க மதிப்பை கணக்கிடுக.

$$\left( \Lambda_m^o \right)_{AB} = 14 \times 10^{-3} Sm^2 mol^{-1}.$$

A.  $5.7 \times 10^{-12}$

B.  $1.32 \times 10^{-12}$

C.  $7.5 \times 10^{-12}$

D.  $1.74 \times 10^{-12}$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

19.  $Zn|ZnSO_4(0.01M)||CuSO_4(1.0M)|Cu$  எனும் மின் வேதிக்கலனை கருதுக. இந்த டேனியல் மின்கலத்தின் emf மதிப்பு  $E_1$ .  $ZnSO_4$  ன் செறிவை 1.0 M ஆகவும்,  $CuSO_4$  ன் செறிவை 0.01 M ஆகவும் மாற்றும்போது அதன் emf  $E_2$  ஆக மாறுகிறது.

பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று  $E_1$  மற்றும்  $E_2$  க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பாக இருக்கும்?

- A.  $E_1 < E_2$
- B.  $E_1 > E_2$
- C.  $E_2 \geq E_1$
- D.  $E_1 = E_2$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

20. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு வெவ்வேறு emf மதிப்புகளைச் சார்ந்து புரோமினின் ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலைகளில்

ஏற்படும் மாற்றத்தை கருத்திற் கொள்க.



இவற்றில் விகிதச்சிதைவு அடையும் கூறு எது?

A.  $Br_2$

B.  $BrO_4^-$

C.  $BrO_3^-$

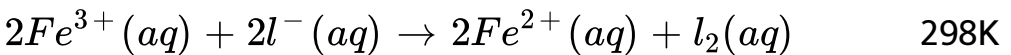
D. HBrO

**Answer:**



[View Text Solution](#)

21. பின்வரும் கலவினைக்கு



வெப்பநிலையில்  $E^\circ = 0.24V$  எனில்,

கலவினையின் திட்ட கட்டிலா ஆற்றல் மாற்ற

( $\Delta$ ,  $G^\circ$ ) மதிப்பு

A.  $-46.32KJmol^{-1}$

B.  $-23.16KJmol^{-1}$

C.  $46.32KJmol^{-1}$

D.  $23.16KJmol^{-1}$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

22. ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு மின்னோட்டமானது 2 மணி நேரத்தில் 0.504 கிராம் ஹைட்ரஜனை

விடுவிக்கிறது. அதே அளவு மின்னோட்டத்தை, அதே அளவு நேரத்திற்கு காப்பர் சல்பேட் கரைசலின் வழியே செலுத்தினால் எவ்வளவு கிராம் காப்பர் வீழ்படிவாக்கப்படும்?

A. 31.75

B. 15.8

C. 7.5

D. 63.5

**Answer:**



[View Text Solution](#)

23.  $25^{\circ}C$  வெப்பநிலையில்  $1MY^{-}$  மற்றும்  $1MZ^{-}$  ஆகியவற்றை கொண்டுள்ள கரைசலின் வழியே 1 atm அழுத்தத்தில் X எனும் வாயு குமிழிகளாக செலுத்தப்படுகிறது. அவற்றின் ஒடுக்க மின்னழுத்தங்கள்  $Z > Y > X$  எனில்,

A. Y ஆனது X ஐ ஆக்ஸிஜனேற்றம் செய்யும்

ஆனால் Z ஐ ஆக்ஸிஜனேற்றம் செய்யாது

B. Y ஆனது Z ஐ ஆக்ஸிஜனேற்றம் செய்யும்

ஆனால் X ஐ ஆக்ஸிஜனேற்றம் செய்யாது

C. Y ஆனது X மற்றும் Z இரண்டையும்

ஆக்ஸிஜனேற்றம் செய்யும்

D. Y ஆனது X மற்றும் Z இரண்டையும்

ஒடுக்கமடையச் செய்யும்

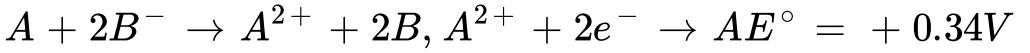


Answer:



[View Text Solution](#)

24. கலவினை :



மற்றும் 300K வெப்பநிலையில் இந்த கலவினைக்கு

$\log_{10} K = 15.6$  at 300 K எனில்,  $B^+ + e^- \rightarrow B$  எனும்

கலவினைக்கு E மதிப்பை காண்க (AIIMS - 2018)

A. 0.8

B. 1.26

C. -0.54

D. -10.94

**Answer:**



[View Text Solution](#)

25. ஓர் அரைகலத்தில் மின்வாயின் மின் அழுத்தம் \_\_\_\_\_ என அழைக்கப்படுகிறது.

- A. ஒடுக்க மின் அழுத்தம்
- B. அரைஅலை மின்னழுத்தம்
- C. தனிமின்வாய் மின் அழுத்தம்
- D. கலமின் அழுத்தம்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

26. ஒரு மின்கலத்தின் emf ம் கலவினையின் கட்டிலா ஆற்றல் மாற்றமும் எவ்வாறு தொடர்பு படுத்தப்படுகின்றன?

A.  $\Delta G = -nFE$

B.  $\Delta H = -nFE$

C.  $\Delta E = nFG$

D.  $\Delta F = nEG$

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

27. ஒரு ஏற்ற-ஒடுக்க வினை நிகழுமா, நிகழாதா என்பதை முன்கூட்டி அறிய உதவுவது \_\_\_\_\_.

- A. எலக்ட்ரான் கவர் ஆற்றல்
- B. மின்வேதி வரிசை
- C. எலக்ட்ரான் கவர் திறன்
- D. சமான் எடை கடத்துத்திறன்

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

**28.** மின் வேதி வரிசையின் இறுதியில் இருக்கும் உலோகங்கள் \_\_\_\_\_

- A. வலிமைமிக்க ஒடுக்கும் காரணி
- B. வலிமை மிக்க ஏற்றிகள்
- C. மிதமான ஒடுக்கிகள்

D. மிதமான ஏற்றிகள்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

29.  $25^{\circ}C$ -ல் வினைபொருள், விளைபொருள் இரண்டும் 1M செறிவில் இருக்கும் நிலையில் ஒரு மின்கலத்தின் emf \_\_\_\_\_.

- A. அரைகல மின்னழுத்தம்
- B. திட்டமின் அழுத்தம்
- C. தனிமின்வாய் மின்னழுத்தம்
- D. ஏற்ற-ஒடுக்க மின்னழுத்தம்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

30. சமநிலை மாறிலிக்கும், மின்கலத்தின் திட்ட e.m.f க்கும் உள்ளத் தொடர்பு \_\_\_\_\_.

A.  $E^\circ = 0.0591 \log K$

B.  $0.0591E^\circ = \log K$

C.  $nE^\circ = 0.0951 \log K$

D.  $nE^\circ = 0.0591 \log K$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

31. இரு எலக்ட்ரான் மாற்றம் ஏற்படும் ஒரே அரைக்கல வினையின் திட்ட கட்டிலா ஆற்றல் மாற்றம் மதிப்பு எதிர்குறி மதிப்பைப் பெறும்போது

A. அரைக்கல வினை தன்னிச்சையாக நிகழும்

B. திட்ட அரைக்கல மின்னழுத்தம் நேர்குறி மதிப்பைப் பெறும்

C. அரைக்கலத்தில் ஒடுக்க வினை நடைபெறும்

D. மேற்கண்ட அனைத்தும் நிகழும்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

32. மின்னழுத்தம் எதிர்குறி மதிப்பைப் பெற்றிருந்தால், கலவினை

- A. தன்னிச்சையற்றது
- B. தன்னிச்சையானது
- C. வெப்ப உமிழ்வினை
- D. மீள்வினை

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

33. பின்வரும் கல அமைப்புகளை கவனி : (i)  $Zn|ZnO_2^- OH^- || Hg|HgO$ , (ii)  $Ag|Ag^+ || Fe^{3+} | Fe^{2+}$ ,



(iii)  $Ce^{2+} | Ce^{3+} || Fe^{3+} | Fe^{2+}$ , (iv)  $Zn | ZnSO_4 || CuSO_4 | Cu$

இவற்றுள், தவறான அமைப்பை உடையது?

A. I மட்டும்

B. II மட்டும்

C. III மட்டும்

D. IV மட்டும்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

34.  $H_2(Pt) | H^+ || Cu^{2+} | Cu$  என்ற மின்கலனின் திட்ட

மின்னழுத்தம் மதிப்பு

A. +0.34V

B. - 0.34 V

C. +0.76V

D. -0.76 V

**Answer:**



[View Text Solution](#)

**35.** பின்வருவனவற்றைக் கவனி: (I) வெப்பநிலை, (ii) செறிவு, (iii) அயனிகள் உருவாகும் தன்மை. இவற்றுள், ஒரு அரை மின்கலத்தின் தனி மின்வாய் மின்னழுத்ததை நிர்ணயிப்பது?

A. I, II மட்டும்

B. II, III மட்டும்

C. I, II, III மட்டும்

D. I, III மட்டும்

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

36.  $Ag|Ag^+||Fe^{3+}|Fe^{2+}$  என்ற கலத்திற்கு பின்வருவனவற்றுள் எது சரியானது? (i)  $Ag \rightarrow Ag^+ + e^-$ , (ii)  $Ag^+ + Fe^{3+} \rightarrow Ag^+ + Fe^{2+}$ , (iii)  $Fe^{3+} + e^- \rightarrow Fe^{2+}$  இவற்றுள்,

A. I, II மட்டும்

B. I, III மட்டும்

C. I, II, III மட்டும்

D. II, III மட்டும்

Answer:



[View Text Solution](#)

37. பின்வரும் சமன்பாடுகளில் இருந்து, அரைக்கல  
மின்னழுத்ததிற்கான சரியான நெர்ன்ஸ்ட்  
சமன்பாட்டை தேர்ந்தெடு.

A.  $E = E^\circ - \frac{0.0591}{n}$

B.  $E = E^\circ + \frac{0.0591}{n} \log \left( \frac{1}{[M^{n+}]} \right)$

C.  $E^\circ = E - \frac{0.0591}{n} \log M^{n+}$

D.  $E^\circ = E - \frac{0.0591}{n} \log [M^{n+}]$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

**38.** பின்வருவனவற்றுள் தவறான கூற்றைக் கண்டுபிடி.

A. நேர்மின்வாய் எப்போதும் வலப்புறமாகவும், எதிர்மின்வாய் எப்போதும் இடப்புறமாகவும் காட்டப்பட வேண்டும்.

B. ஒரு மின்கலத்தில் இரு அரைக்கலங்கள் உள்ளன.

C. மின்னோட்டத்தின் திசை மின்கலத்தின் வினையைத் திருப்பும்போது எதிர்திசையில்

இருக்கும்.

D. மின்கலத்தின் மின் அழுத்தம், மின்கல

படத்தின் வலதுபுறத்தில் காட்டப்படுகிறது.

**Answer:**



[View Text Solution](#)

**39.** ஓர் மின்கலத்தின் மின்னழுத்தத்தின் அலகு யாது?

A. ஒம்

B. மோ

C. வோல்ட்

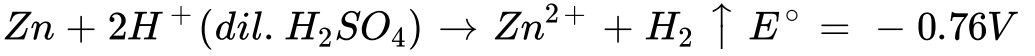
D. கூலூம்

Answer:

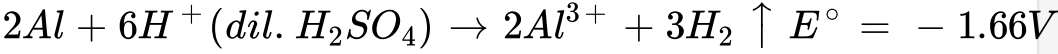


View Text Solution

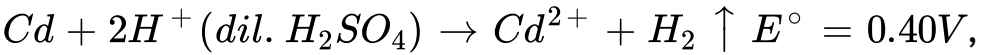
40. பின்வரும் வினைகளை கவனி : (i)



, (ii)



, (iii)



(iv)



இவற்றுள், நிகழா வினை எது?

A. I மட்டும்

B. II மட்டும்

C. III மட்டும்

D. IV மட்டும்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

41. கட்டிலா ஆற்றலில் ஏற்படும் மாற்றம் எதிர்குறி மதிப்பைப் பெற்றிருந்தால் கலவினை

A. மீள்வினை

B. நிகழாதது

C. தன்னிச்சையானது

D. தன்னிச்சையற்றது



**Answer:**



[View Text Solution](#)

42. ஒரு கலனின் ஆனோடு மின்னழுத்தம் மற்றும் கேதோடு மின்னழுத்தம் மதிப்புகள் முறையே + 0.80 மற்றும் - 0.76 எனில் அக்கலனின் திட்ட மின்னழுத்தம்?

A. +0.04V

B. -0.04 V

C. +1.56V

D. -1.56 V

**Answer:**

43. கீழ்க்காண்பவற்றில் எது மின் வேதியியலை அடிப்படையாகக் கொண்டது?

- A. மின்முலாம் பூசுதல்
- B. வாயுநிலை குளோரின் தயாரித்தல்
- C. உலோகப் பூச்சு உருவாக்குதல்
- D. மேற்கண்ட அனைத்தும்

**Answer:**

44. மின்கலத்தில் நேர்மின்வாயில் நடைபெறக்கூடிய வினை \_\_\_\_\_.

- A. ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கம்
- B. ஆக்ஸிஜனேற்றம்
- C. நீராற்பகுப்பு
- D. மின்னாற்பகுப்பு

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

45. ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கம். மின்கலத்தில் எந்த மின்வாயில் நடைபெறும்?

- A. எதிர்மின்வாய்
- B. நேர்மின்வாய்
- C. இரண்டிலும்
- D. மின்பகுளியில்

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

**46.** டேனியல் கலத்தின் மறுபெயர் யாது?

- A. வோல்ட்டாயிக் கலம்
- B. கால்வானிக் கலம்
- C. மின்னாற்பகுப்பு கலம்

D. (அ) மற்றும் (ஆ)

**Answer:**



[View Text Solution](#)

47.  $Zn + Cu^{2+} \rightarrow Zn^{2+} + Cu$  என்ற வினையில் Zn \_\_\_\_\_ அடைகிறது.

- A. ஆக்ஸிஜன் ஒருக்கம்
- B. ஆக்ஸிஜனேற்றம்
- C. நீராற்பகுப்பு
- D. நீரேற்றம்

**Answer:**





[View Text Solution](#)

48. அரைகலத்தின் தனிமின்வாய் அழுத்தம் எந்தக் காரணியை பொறுத்தது?

- A. அயனி கரைசலின் செறிவு
- B. அயனியாதல் திறன்
- C. வெப்பநிலை
- D. மேற்கண்ட அனைத்தும்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

49. திட்ட ஹைட்ரஜன் மின்வாயின் மின்னழுத்த மதிப்பு \_\_\_\_\_ ஆகும்.

A. +1.1V

B. 0.78 V

C. பூஜ்ஜியம்

D. 1.563 V

**Answer:**



[View Text Solution](#)

50. மின்கலத்தின் மின்னழுத்தத்தை கணக்கிட பயன்படும் வாய்பாடு எது?

A.  $E^{\circ}_L - E^{\circ}_R$

B.  $E^{\circ}_R - E^{\circ}_L$

C.  $E^{\circ}_L \times E^{\circ}_R$

D.  $\frac{E^{\circ}_R}{E^{\circ}_L}$

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

51.  $E^{\circ}$  மின்கலம் நேர்மறை மதிப்பைப் பெற்றிருப்பின், வினை \_\_\_\_\_ நிகழும்.

A. தன்னிச்சையாக

B. தன்னிச்சையற்று

C. சமநிலையில்



D. மீள்வினையாக

**Answer:**



[View Text Solution](#)

52. கலத்தினால் பெறப்படும் மின்சக்தி  $nFE$  எதற்குச் சமம்?

A.  $\frac{-\Delta G}{T \Delta S}$

B.  $-\Delta G$

C.  $W_{\max}$

D.  $-W_{\max}$

**Answer:**





[View Text Solution](#)

53. ஒரு மின்கலத்தில் ஆக்ஸிஜனேற்ற ஒடுக்க வினை நிகழ்வதற்கு emf மதிப்பு \_\_\_\_\_ இருக்க வேண்டும்.

- A. நேர்மறை மதிப்பாக
- B. எதிர்மறை மதிப்பாக
- C. பூஜ்ஜியமாக
- D. மாறிலியாக

**Answer:**



[View Text Solution](#)

54. மின் வேதிக் கலத்தை பொறுத்தமட்டில் கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் எது தவறானது?

A. நேர்மின்வாய் எலக்ட்ரான்கள்

வெளியேறுகின்றன

B. வேதி ஆற்றல் மின் ஆற்றலாக மாறுகிறது

C. மின்கலத்தின் கரைசலின் நடுநிலைத் :

தன்மையை உப்புப் பாலம் நிர்வகிக்கிறது

D. மின்கலத்தின் வேலை முடிவில்லாதது

**Answer:**



[View Text Solution](#)

55. மின்கலத்தின் அதிகப்படியான வேலை மதிப்பு எதற்கு சமம்?

A.  $-nFE$

B.  $\frac{nF}{E}$

C.  $\frac{E}{nF}$

D.  $+nFE$

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

56. கால்வானிக் கலத்தை பொறுத்தமட்டில் கீழ்காண்பவற்றில் எது தவறானது?

A. நேர்மின்வாய் எதிர்மின்சுமை பெற்றுள்ளது

B. எதிர்மின்வாய் நேர்மின்சுமை பெற்றுள்ளது

C. நேர்மின்வாய் ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கம் நிகழ்கிறது

D. எதிர்மின்வாயில் ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கம் நிகழ்கிறது.

**Answer:**



[View Text Solution](#)

57. உப்புப் பாலத்தின் முக்கிய செயல்பாடு யாது?

A. அயனிகளை ஒரு முனையிலிருந்து

மற்றொரு முனைக்கு அனுப்புதல்

B. இரண்டு அரைமின்கலங்களை இணைப்பது

C. மின்கலத்தின் emf ஐ மாறாமல் இருக்கச்

செய்வது

D. இரண்டு அரைமின் கலத்தின் கரைசல்களின்

மின் நடுநிலைத்தன்மையை நிர்வகிப்பது.

**Answer:**



[View Text Solution](#)

58. ஒரு மின்கலத்தில் உருவாகும் emf ஐ அளவிடப்

பயன்படும் கருவி யாது?

A. கூலும் மீட்டர்

B. அம்மீட்டர்

C. கால்வனோ மீட்டர்

D. மின்னழுத்தமானி

**Answer:**



[View Text Solution](#)

59. Zn-Cu வோல்ட்டாயிக் கலத்தில் திட்ட மின்னழுத்தம் நுடி என்பது \_\_\_\_\_ க்கு சமம்.

A. 0.0591 V

B. 1.10 V

C. 3.30 V

D. 4.6 V

Answer:



[View Text Solution](#)

60. 0.01 M KCl கரைசலின் நியம கடத்துதிறன்  $25^{\circ}\text{C}$ -ல்

$0.0014 \text{ }^{-1} \cdot \text{ }^{-1}$  அதன் சமமான

கடத்துதிறன் \_\_\_\_\_

A.  $14 \text{ }^{-1} \cdot \text{ }^2 \text{ }^{-1}$

B.  $140 \text{ }^{-1} \cdot \text{ }^2 \text{ }^{-1}$

C.  $1.4 \text{ }^{-1} \cdot \text{ }^2 \text{ }^{-1}$

D.  $0.14 \text{ }^{-1} \cdot \text{ }^2 \text{ }^{-1}$

Answer:



[View Text Solution](#)



61.  $CH_3COOH$ -ன் சமமான கடத்துதிறன்  $25^\circ C$ -ல்  
80  $\times 10^{-2}$  மற்றும்  
அளவிலா நீர்த்தலில்  
400  $\times 10^{-2}$  அசிட்டிக்  
அமிலத்தின் பிரிகை வீதம் \_\_\_\_\_

A. 1

B. 0.2

C. 0.1

D. 0.3

**Answer:**



[View Text Solution](#)

62. 0.1 M வலிமை குறைந்த மின் பகுளியின் சமான எடை கடத்துதிறனின் மதிப்பு அதன் முடிவிலா நீர்த்தலில் சமான எடை கடத்துதிறனின் மதிப்பில் 100 மடங்கு குறைவு எனில், பிரிகை வீதம்

A. 0.001

B. 0.01

C. 10

D. 100

**Answer:**



[View Text Solution](#)

63. முடிவிலா நீர்த்தலில் அசிட்டிக் அமிலத்தின் சமான எடை கடத்துதிறன்  $390.7\text{ohm}^{-1}\text{cm}^2$  கரைசலின் 0.1M சமான எடை கடத்துதிறன்  $48.25\text{ohm}^{-1}\text{cm}^2$  எனில் அசிட்டிக் அமிலத்தின் பிரிகை வீதம்.

A. 0.1232

B. 1.232

C. 12.32

D. 8.008

**Answer:**



[View Text Solution](#)

64. மின்பகுளிக் கடத்துதிறனைப் பொறுத்தமட்டில் கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியான கூற்று?

- A. எலக்ட்ரான்கள் நகர்வதால் மின்னோட்டம் நிகழ்கிறது
- B. வேதிமாற்றம் நடைபெறுகிறது
- C. பொருண்மை பரிமாற்றம் நிகழ்வதில்லை
- D. வெப்பநிலையை உயர்த்தினால் கடத்துதிறன் குறையும்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

65. மின்பகுளிக் கடத்துதிறனைப் பொறுத்தமட்டில்  
எது தவறான கூற்றாகும்?

A. வேதிமாற்றம் நடைபெறுகிறது

B. அயனிகள் நகர்வதால் மின்னோட்டம்  
நிகழ்கிறது

C. பொருண்மை பரிமாற்றம் நிகழ்கிறது

D. வெப்பநிலையை உயர்த்தினால் கடத்துதிறன்  
குறைகிறது

**Answer:**



[View Text Solution](#)

66. பொதுவாக  $E^\circ$  எதிர்மறை மதிப்பாக இருப்பின், வினை \_\_\_\_\_.

- A. நிகழும்
- B. நிகழாது
- C. மீள்வினை
- D. சமநிலை வினை

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

67. மின்கல மாறிலியின் அலகு யாது?

- A.  $-1$

B.  $-1$   $-1$

C.  $-1$

D.  $-1$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

**68.** நியம மின்தடையின் அலகு யாது?

A. ஒம் மீட்டர்

B.  $-1$   $-1$

C. ஒம்

D.  $-1$

**Answer:**



**View Text Solution**

**69.** நியம கடத்துதிறன்  $\kappa$  [காப்பா] என்பது \_\_\_\_\_

A.  $\kappa = \frac{1}{R} \frac{l}{a}$

B.  $\kappa = R \times \frac{a}{l}$

C.  $\kappa = \frac{1}{R} \frac{a}{l}$

D.  $\kappa = R \times \frac{l}{a}$

**Answer:**



**View Text Solution**



70. 1N செறிவுள்ள மின்பகுளிக் கரைசலின் சமான கடத்துதிறன் எதற்கு சமம்?

A. அதன் நியம கடத்துதிறனைப் போல்  $10^3$

மடங்கை விட அதிகம்

B. நியம கடத்துதிறனைப் போல்  $10^{-3}$  மடங்கு

C. நியம கடத்துதிறனைப் போல்  $10^2$  மடங்கு

D. நியம கடத்துதிறனுக்குச் சமம்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

71. வெள்ளி நைட்ரேட் கரைசலின் வழியே 0.5 F மின்னாற்றலை செலுத்தும்போது படியும் வெள்ளியின் நிறை என்ன?

A. 107.8 கி

B. 10.78 கி

C. 53.94 கி

D. 5.318 கி

**Answer:**



[View Text Solution](#)

72. மின் வேதிச் சமமான நிறையின் அலகு யாது?

A. கிராம்

B. கிராம் /ஆம்பியர்

C. கிராம்/கூலும்

D. கூலும்/கிராம்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

73. காப்பர் சல்பேட் கரைசலின் வழியே 2F மின்னாற்றலை செலுத்தினால் படியும் காப்பரின் நிறை என்ன? (Cu அணுநிறை 63.5)

A. 2.0 கி

B. 63.5 கி

C. 127 கி

D. 31.75 கி

**Answer:**



[View Text Solution](#)

74. சோடியம் குளோரைடு கரைசலில் இருந்து 11.5 கி சோடியத்தை படிய வைக்க தேவைப்படும் மின்னாற்றலின் அளவு யாது?

A. 0.5 F

B. 0.05 F

C. 1 F

D. 1.5 F

**Answer:**



**View Text Solution**