

General Science Model Test Questions 31 in Tamil [Chemistry - 9]

1. அலுமினோ வெப்ப ஒடுக்க முறையில் அலுமினியத்தின் பங்கு
(A) ஆக்ஸிஜனேற்றி (B) வினைவேக மாற்றி (C) ஒடுக்கி (D) மட்டாக்கி
2. கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களை ஆய்ந்து எது/எவை சரி என கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள் மூலம் தேர்க:
I. ஆக்ஸிஜனேற்றத்தில், ஹைட்ரஜன் சேர்க்கை நடைபெறுகிறது
II. ஆக்ஸிஜனேற்றத்தில், எலக்ட்ரான் இழத்தல் நடைபெறுகிறது
III. ஆக்ஸிஜனேற்றத்தில், எலக்ட்ரான் ஏற்றல் நடைபெறுகிறது
IV. ஆக்ஸிஜனேற்றத்தில், நேர்மின் சமையுடைய அயனி சேர்க்கப்படுகிறது
இவற்றுள்:
(A) I மற்றும் III சரியானவை (B) III மட்டும் சரியானது
(C) II மட்டும் சரியானது (D) I மற்றும் IV சரியானவை
3. கீழ்க்காண்பவற்றில் எது சரியாக பொருத்தப்பட்டுள்ளது?
(A) pH மதிப்பீடு - S.P.L. சோரன்சன் (B) அமிலம் - ஃபாரடே
(C) மின்கலன் - அர்ஹீனியஸ் (D) ஜெர்மானியம் - மின்கடத்தி
4. களிமண் கலந்த நீரை தூய நீராக மாற்றப் பயன்படுத்தப்படும் பொதவான வேதிப்பொருள் எது?
(A) சலவைத்தூள் (B) படிகாரம் (C) குளோரின் டை ஆக்ஸைடு (D) மயில் துத்தம்
5. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைக் கவனி:
கூற்று (A) : தலைகீழ் சவ்வூடு பரவல் நீரைத் தூய்ப்படுத்துதலில் உதவுகிறது
காரணம் (R): இது ஒரு சவ்வின் மூலம் நிகழும் தொழில்முறை வடிகட்டுதல் ஆகும். குறிப்பிட்ட சவ்வின் வழியே அழுத்தம் செலுத்துவதால் மிகப் பெரிய அளவிலான மூலக்கூறுகள் மற்றும் அயனிகள் நீக்கப்படுகின்றன.
கீழ்க்காண்பவற்றில் எது சரியானது? கீழே குறிப்பிட்டுள்ள குறியீட்டில் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு:
(A) (A) மற்றும் (R) சரியானவை
(B) (A) சரியான கூற்று ஆனால் (R) அதற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல
(C) (A) தவறானது, ஆனால் (R) சரியானது
(D) (A) மற்றும் (R) தவறானவை
6. வாயு நிலையில் செயல்புரியும் பூச்சிக் கொல்லியை குறிப்பிடவும்
(A) DDT (B) மாலத்தியான்

- (C) மீத்தாக்கி க்ளோர் (D) P – டைக்ளோரோ பென்சீன்
7. கடல் நீரிலிருந்து வணிக ரீதியில் பிரித்து எடுக்கக் கூடிய உலோகம்
(A) கால்சியம் (B) தாமிரம் (காப்பர்) (C) இரும்பு (D) மெக்னீசியம்
8. திரவநிலையில் தாவரங்களுக்கு நைட்ரஜன் வழங்க பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களில் காணப்படுவது
(A) நீர், அம்மோனியா சல்பேட், யூரியா
(B) நீர், யூரியா மற்றும் அம்மோனியம் நைட்ரேட் குழம்பு நிலை கலவை
(C) அம்மோனியம் பாஸ்பேட் கரைசல்
(D) நீர்த்த நைட்ரிக் அமிலம்
9. போ(ர்)டியோ கலவையில் இருப்பது
(A) மயில் துத்தம் (காப்பர்சல்பேட்), நீர்த்த சுண்ணாம்பு மற்றும் நீர்
(B) மயில் துத்தம் (காப்பர் சல்பேட்), சோடா லைம் மற்றும் நீர்
(C) கோபால்ட் சல்பேட், யூரியா மற்றும் நீர்
(D) தாமிர ஆர்சினேட், யூரியா மற்றும் அம்மோனியா
10. ஓசோன் அளவில் குறைந்து போவதற்கும் ஓசோன் படலத்துளை உருவாவதற்கும் முக்கிய பிரதான காரணம்
(A) CO₂ (B) NO₂ (C) CFC (D) O₂
11. குழாய் ஒன்றின் வழியே செல்லும் திரவத்தின் மாறுநிலை திசைவேகம்
I. பாகியல் எண்ணிற்கு நேர்விகிதத்தில் இருக்கும்
II. திரவத்தின் அடர்த்திக்கு எதிர்விகிதத்தில் இருக்கும்
III. குழாயின் ஆரத்திற்கு நேர்விகிதத்தில் இருக்கும்
IV. குழாயின் ஆரத்திற்கு எதிர்விகிதத்தில் இருக்கும்
இவற்றுள்:
(A) இவை அனைத்தும் சரியானவை (B) I, II மற்றும் IV சரியானவை
(C) I, III மற்றும் IV சரியானவை (D) II, III மற்றும் IV சரியானவை
12. கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது/எவை தவறான கூற்று ஆகும்?
1. இரும்பு மெல்லிய தகடாகவும், மெல்லிய கம்பியாகவும் மாற்றக் கூடியது
2. தங்கம் மெல்லிய தகடாக, மெல்லிய கம்பியாக மாற்றக்கூடிய உலோகம்
3. லித்தியம் என்பது ஓர் இலேசான உலோகம்

(A) 2 மற்றும் 3 (B) 1 மட்டும் (C) 2 மட்டும் (D) 1, 2 மற்றும் 3

13. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனிக்கவும்:

1. H⁺ அயனியின் செறிவு 0.001m எனில் pH மதிப்பு 3

2. H⁺ அயனியின் செறிவு 0.01m எனில் pH மதிப்பு 1

மேலே உள்ள வாக்கியங்களில் எவை தவறானது?

(A) (1) மட்டும்

(B) (2) மட்டும்

(C) (1) மற்றும் (2)

(D) (1) மற்றும் (2)-ம் இல்லை

14. கூழ்மங்கள் என்பது நம் அன்றாட வாழ்வில் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது, கீழ்க்காணும் எக்கூழ்மத்தில் திண்மத்தினுள் திரவம் காணப்படுகிறது

(A) தயிர்

(B) இந்தியன் இங்க்

(C) பால்

(D) பெயின்ட்

15. வரிசை I மற்றும் வரிசை II ஆகியவற்றை, கொடுக்கப்பட்ட குறியீடுகளை பயன்படுத்தி சரியாக பொருத்துக:

வரிசை I

வரிசை II

(a) ஹார்ன் சில்வர்

1. MgCO₃.CaCO₃

(b) அர்ஜென்டைட்

2. AgCl

(c) பாக்சைட்

3. Ag₂S

(d) டோலமைட்

4. Al₂O₃.2H₂O

குறியீடுகள்:

	a	b	c	d
(A)	2	4	1	3
(B)	2	3	4	1
(C)	3	2	4	1
(D)	3	1	2	4

16. பின்வருவனவற்றுள் எதன் அதிகரிப்பின் விளைவால் கண்ணாடி வீடு விளைவு நடைபெறும்?

I. கார்பன்-டை-ஆக்சைடு

II. நைட்ரஸ் ஆக்சைடு

III. மீத்தேன்

IV. சல்பர்-டை-ஆக்சைடு

(A) I மட்டும் சரி

(B) I மற்றும் II சரி

(C) I, II மற்றும் III சரி

(D) எல்லாம் சரி

17. 24 காரட் தங்கத்தில் உள்ள தங்கத்தின் சதவீதம்

(A) 75% (B) 100% (C) 91.6 % (D) 50%

18. கலம் 'அ' பின்வருவனவற்றினை சரியான கலம் 'ஆ' வுடன் பொருத்துக

கலம் 'அ'

கலம் 'ஆ'

- (a) பார்மிக் அமிலம்
(b) அசிட்டிக் அமிலம்
(c) லாக்டிக் அமிலம்
(d) பியூடிக் அமிலம்

1. வினிகர்
2. வெண்ணெய்
3. சிவப்பு எறும்பு
4. பால்

குறியீடுகள்:

	a	b	c	d
(A)	3	4	1	2
(B)	3	1	4	2
(C)	2	3	4	1
(D)	4	3	1	2

19. பின்வருவனவற்றில் பொருந்தாதது எது?

- (A) துருப்பிடித்தல்-பெர்ரஸ் அயனி பெர்ரிக் அயனியாக மாறுதல்
(B) கார்பாக்சில் நீக்க வினை - அமிலத் தொகுதியை நீக்குதல்
(C) எரிதல் - ஹைட்ரஜனைச் சேர்த்தல்
(D) நொதித்தல் - குளுக்கோஸ் எத்தனால் ஆக மாறுதல்

20. உள்ளங்கையில் வைக்கும் போது உருகக்கூடிய உலோகம் எது?

- (A) பாதரசம் (B) தங்கம் (C) காலியம் (D) வெள்ளி

21. பட்டியல் I-ஐ பட்டியல் II-உடன் பொருத்தி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:

பட்டியல் I

பட்டியல் II

- (a) பாக்சைட்
(b) கலீனா
(c) பிட்ச் பிளண்ட்
(d) ரூடைல்

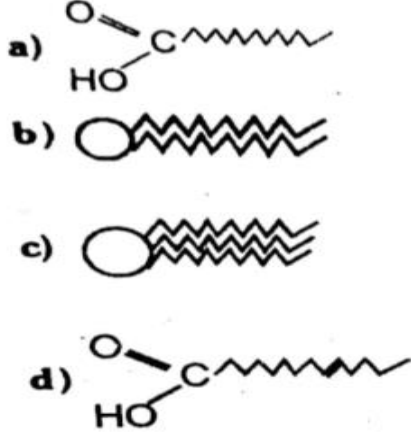
1. யுரேனியம்
2. டைட்டேனியம்
3. அலுமினியம்
4. லெட்

குறியீடுகள்:

a	b	c	d
---	---	---	---

- (A) 3 4 2 1
 (B) 3 4 1 2
 (C) 4 3 1 2
 (D) 2 1 4 3

22. பொருத்துக:



1. டிரைகிளிசரைடு

2. பூரிதம் அடையாத
கொழுப்பு அமிலம்

3. பூரிதம் அடைந்த
கொழுப்பு அமிலம்

4. பாஸ்போலிப்பிட்

குறியீடுகள்:

- | | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 2 | 3 | 1 | 4 |
| (B) | 1 | 4 | 2 | 3 |
| (C) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| (D) | 4 | 2 | 1 | 3 |

23. இந்திய அணுசக்தி திட்டத்தின் மூன்றாவது நிலை பின்வருவனவற்றை அடிப்படையாக கொண்டது

(A) யுரேனியம்

(B) புளுடோனியம்

(C) தோரியம் - யுரேனியம் 233 சுழற்சி

(D) இதில் ஏதுவும் இல்லை

24. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைக் கவனி:

கூற்று (A) : வெள்ளி மற்றும் ஈயம் இயற்கையில் அதனுடைய ஆக்ஸைடுகளாக காணப்படுகின்றன. அதன் சல்பைடுகளாக அல்ல.

காரணம் (R) : வெள்ளி மற்றும் ஈயத்தின் நேர் அயனிகள் O²⁻ அயனியை S²⁻ அயனியை விட எளிதில் முனைவுறுத்த முடியும்

கீழே குறிப்பிட்டுள்ள குறியீட்டில் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு:

- (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம்
 (B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, ஆனால் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
 (C) (A) சரி, ஆனால் (R) தவறு
 (D) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு

25. பின்வரும் வாக்கியங்களை ஆய்ந்து, பின்தரப்பட்ட குறிப்புக்களைப் பயன்படுத்தி விடையளிக்கவும்
 கூற்று (A) : போரான் கார்பைடு குண்டு துளைக்காத உடை தயாரிக்கப்பயன்படுகிறது
 காரணம் (R1) : அது ஒரு இடைசெறுகல் கார்பைடு மற்றும் ஐகோசாஹீட்ரா வடிவத்தை உடையது
 காரணம் (R2) : அதன் இழைகள் அதிக இழுவிசை வலு உடையன

- (A) (A), (R1) மற்றும் (R2) அனைத்தும் சரி
 (B) (A), சரி, (R1) என்பது (A) க்கான சரியான காரணம் மற்றும் (R2) சரியல்ல
 (C) (A) சரி (R1) மற்றும் (R2) இரண்டும் சரி, ஆனால் அவை (A) க்கான சரியான காரணம் அல்ல
 (D) (A) சரி, (R1) சரியல்ல, ஆனால் (R2) என்பது (A) க்கான சரியான காரணம்

26. சகப்பிணைப்பு சேர்மங்களை உருவாக்கும் ஒரு கார மண் உலோகம் M, நீரில் கரையும் சல்பேட்டையும் (MSO₄) நீரில் கரையாத ஈரியல்பு தன்மை கொண்ட ஹைட்ராக்ஸைடையும் M(OH)₂ தருகின்றது. அந்த உலோகம் M

- (A) கால்சியம் (B) பெரிலியம் (C) மெக்னீசியம் (D) ஸ்டிரான்சியம்

27. வரிசை I மற்றும் வரிசை II ஐ பொருத்தி, கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:

வரிசை I (தாது) வரிசை II (உலோகம்)

- | | |
|---------------|------------|
| (a) ஹேமடைட் | 1. காரீயம் |
| (b) சின்னபார் | 2. இரும்பு |
| (c) காலமைன் | 3. பாதரசம் |
| (d) கலீனா | 4. ஜிங்க் |

குறியீடுகள்:

	a	b	c	d
(A)	2	3	4	1
(B)	3	2	1	4
(C)	2	4	3	1
(D)	4	2	1	3

28. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியாக பொருத்தப்படவில்லை?

I. சுண்ணாம்புக்கல் - சிமெண்ட் ஆலை

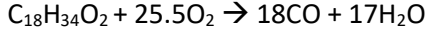
II. கோக் (ஒரு வகை நிலக்கரி) - இரும்பு மற்றும் எஃகு ஆலை

III. பஞ்சு - நெசவாலை

IV. மங்கனீசு - காகித ஆலை

(A) II (B) III (C) IV (D) I

29. விளைவினைக் கூர்ந்து நோக்கி, சரியான சுவாச ஈவினை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவைகளிலிருந்து தேர்வு செய்



இவ்விளைவின் சரியான சுவாச வினை

(A) 0.071 (B) 0.71 (C) 7.1 (D) 71

30. கீழ்க்கண்ட சேர்மங்களில் ஐயோடின் ஆக்ஸிஜன் ஏற்ற எண் அதிகமாகும் முறையில் வரிசைப்படுத்துக

I_2 , HI, HIO_4 மற்றும் ICl

(A) I_2 , HI, ICl, HIO_4 (B) HI, HIO_4 , ICl, I_2

(C) HI, I_2 , ICl, HIO_4 (D) HIO_4 , ICl, I_2 , HI

31. சரியான இணையைக் கண்டறிக:

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| (a) நைலான் | 1. பாலி அமைடு |
| (b) தெர்மகோல் | 2. புாலி ஐசோபிரின் |
| (c) டெட்ரபலான் | 3. பாலி டெட்ரா ப்ளோரோ எத்திலீன் |
| (d) இயற்கை ரப்பா | 4. புாலி ஸ்டைரின் |

குறியீடுகள்:

	a	b	c	d
(A)	1	2	3	4
(B)	1	4	3	2
(C)	4	3	2	1
(D)	3	1	2	4

32. கீழ்க்கண்ட அயனி கார்பைடுகளில் ஒன்று அசிட்டிலைடு, அது எது?

(A) கால்சியம் கார்பைடு (B) அலுமினியம் கார்பைடு

(C) மெக்னீசியம் கார்பைடு (D) பெரிலியம் கார்பைடு

33. பொருத்துக:

வரிசை A

- (a) வெண்மை விட்டரியால்
 (b) எண்ணெய் விட்டரியால்
 (c) நீல விட்டரியால்
 (d) பச்சை விட்டரியால்

வரிசை B

1. $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
 2. $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
 3. H_2SO_4
 4. $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

குறியீடுகள்:

	a	b	c	d
(A)	3	4	1	2
(B)	4	3	1	2
(C)	1	2	3	4
(D)	1	3	2	4

34. பின்வருவனவற்றில் எது சரியான கூற்று அல்ல?

- (A) ஆக்ஸிஜனேற்றம் என்பது ஆக்ஸிஜனை சேர்த்தல்
 (B) ஆக்ஸிஜனேற்றம் என்பது ஹைட்ரஜனை நீக்குதல்
 (C) ஆக்ஸிஜனேற்றம் என்பது ஒரு வினையில் ஈடுபடும் ஒரு அணு ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட எலக்ட்ரான்களை இழத்தல்
 (D) ஆக்ஸிஜனேற்றம் என்பது ஒரு வினையில் ஈடுபடும் ஒரு அணு ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட எலக்ட்ரான்களை பெறுதல்

35. எலிகள் மற்றும் சுண்டெலிகளை கொல்வதற்கு பயன்படும் வேதிச் சேர்மங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

- (A) பூஞ்சான் கொல்லிகள் (B) களைக் கொல்லிகள்
 (C) கொறிப்பான் கொல்லிகள் (D) பூச்சிக்கொல்லிகள்

36. பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்துக

பட்டியல் I

- (a) HCl
 (b) NaOH
 (c) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 (d) CH_2COOH

பட்டியல் II

1. வலிமை குறைந்த அமிலம்
 2. வலிமை மிகு அமிலம்
 3. வலிமை மிகு காரம்
 4. வலிமை குறைந்த காரம்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

a	b	c	d
---	---	---	---

- (A) 2 3 4 1
 (B) 4 2 1 3
 (C) 3 4 1 2
 (D) 4 3 2 1

37. பொருத்துக:

வரிசை I

- (a) சமையல் சோடா உப்பு
 (b) சலவை சோடா உப்பு
 (c) பிளாஸ்டர் ஆப் பாரிஸ்
 (d) ஜிப்சம்

வரிசை II

1. $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$
 2. Na_2CO_3
 3. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 4. NaHCO_3

- | | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (B) | 2 | 1 | 4 | 3 |
| (C) | 4 | 2 | 1 | 3 |
| (D) | 4 | 3 | 2 | 1 |

38. கூற்று (A) : வெள்ளி என்பது உயரிய உலோகம்

காரணம் (R) : வெள்ளி மிக குறைந்த வினைபடும் திறன் கொண்டது

- (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம்
 (B) (A) மற்றும் (R) சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
 (C) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
 (D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

39. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் நைட்ரஜன் பற்றி தவறானது எது?

I. இது நிறமற்ற, மணமற்ற மற்றும் சுவையற்ற வாயு

II. இது நீரில் குறைவாக கரைகிறது

III. நைட்ரஜன் வாயு உள்ள குடுவையில் மெக்னீசியம் நாடாதிப்பற்றி எரியாது

IV. கிரிக்கெட் போட்டி

- (A) I மட்டும் (B) I மற்றும் II (C) III மட்டும் (D) II மற்றும் III

40. கீழ்க்கண்டவைகளில் கரிமபாஸ்பேட் கொண்ட பூச்சிக்கொல்லி எது?

- (A) DDT (B) அல்லெதரின் (C) காமாக்ஸேன் (D) மாலத்தயான்

41. வரிசை I & IIஐ பொருத்தி கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:

வரிசை I

- (a) சிட்ரிக் அமிலம்
- (b) டார்டாரிக் அமிலம்
- (c) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்
- (d) டானிக் அமிலம்

வரிசை II

- 1. இரைப்பை நீர்
- 2. தேநீர்
- 3. எலுமிச்சை பழச்சாறு
- 4. திராட்சை

	a	b	c	d
(A)	3	1	2	4
(B)	2	3	4	1
(C)	1	2	3	4
(D)	3	4	1	2

42. வரிசை I & IIஐ பொருத்தி கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:

வரிசை I

- (a) சலவைத்தூள்
- (b) பாரிஸ் சாந்து
- (c) DDT
- (d) பொட்டாஷ் படிக்காரம்

வரிசை II

- 1. பூச்சிக்கொல்லி
- 2. கிருமிநாசினி
- 3. குடிநீரை தூய்மைப்படுத்துதல்
- 4. முறிந்த எலும்பை ஒட்ட வைத்தல்

	a	b	c	d
(A)	1	2	4	3
(B)	2	4	1	3
(C)	3	1	2	4
(D)	4	3	2	1

43. பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:

பட்டியல் I

- (a) கண்ணாடி அரித்தல்
- (b) காலிகோ அச்சிடுதல்
- (c) தோல் களிம்பு
- (d) காளான் கொல்லி

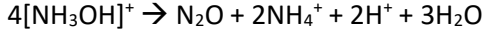
பட்டியல் II

- 1. ஜிங்கா காப்பனேட்
- 2. போர்டாக்ஸ் கலவை
- 3. ஹைட்ரோ ப்ளூரிக் அமிலம்
- 4. பொட்டாசியம் டைகுரோமேட்

	a	b	c	d
(A)	3	4	1	2

- (B) 1 3 4 2
 (C) 2 1 3 4
 (D) 4 2 1 3

44. பின்வரும் சமன்பாட்டில் நைட்ரஜனின் ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலைகள்



- | | x | y | z |
|-----|----|----|----|
| (A) | +1 | 0 | -3 |
| (B) | -1 | 1 | -2 |
| (C) | -1 | -2 | -3 |
| (D) | -1 | 1 | -3 |

45. அமிலம் கலந்த பெர்ஸ் அமோனியம் சல்பேட் டைகுரோமேட் கரைசலில் ஆக்ஸிஜன் ஏற்றம் அடையும் பொழுது

- (A) ஆக்ஸிஜன் ஏற்ற எண் குரோமியத்திற்கு +6 லிருந்து +3 ஆகவும், இரும்பிற்கு +3 லிருந்து +2 ஆகவும் மாறுகிறது
- (B) ஆக்ஸிஜன் ஏற்ற எண் குரோமியத்திற்கு +3 லிருந்து +6 ஆகவும், இரும்பிற்கு +3 லிருந்து +2 ஆகவும் மாறுகிறது
- (C) ஆக்ஸிஜன் ஏற்ற எண் குரோமியத்திற்கு +6 லிருந்து +3 ஆகவும், இரும்பிற்கு +2 லிருந்து +3 ஆகவும் மாறுகிறது
- (D) ஆக்ஸிஜன் ஏற்ற எண் குரோமியத்திற்கு +2 லிருந்து +3 ஆகவும், இரும்பிற்கு +6 லிருந்து +3 ஆகவும் மாறுகிறது

46. கீழ்க்காணும் வாக்கியங்களை கவனி:

கூற்று (A) : செம்பு முக்கியமாக மின் தொழில் நுட்ப ஆலைகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது

காரணம் (R) : செம்பு வெப்பத்தினை அதிகமாக கடத்தும் குணம் கொண்டது

- (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம்
- (B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
- (C) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
- (D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

47. $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{+3}$ இணை அளி குறி

- (A) $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5\text{OH}]^{+3}$ (B) $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5\text{OH}]^{+2}$ (C) $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5]^{+3}$ (D) H_2O

48. இரும்பை அதன் ஹெமடைட் தாதுவிலிருந்து பிரித்தெடுக்கும் போது சேர்க்கப்படும் இளக்கி மற்றும் கசடு முறையே
 (A) ஆக்ஸிஜன், அயர்ன் ஆக்ஸைடு (B) கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு, அயர்ன் கார்பனைட்
 (C) சிலிக்கா, அயர்ன் சிலிக்கேட் (D) சல்பர்-டை-ஆக்ஸைடு, அயர்ன் சல்பேட்
49. பின்வருவனவற்றுள் எது EMP வழித்தடம் எனவும் அழைக்கப்படும்?
 (A) கிளைகாலிஸில் (B) கிரெப் சுழற்சி
 (C) எலக்ட்ரான் கடத்தல் சங்கிலி (D) பென்டோஸ் பாஸ்பேட் வழித்தடம்
50. பென்சிலில் உள்ள எழுதும் பொருளின் கலவை
 (A) கார்பன் மற்றும் நைட்ரஜன் (B) கார்பன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன்
 (C) கார்பன் மற்றும் களிமண் (D) கார்பன் மற்றும் கண்ணாடி
51. 'அமிலம்' பற்றிய கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் சரியானவை எவை?
 I. அது நீல லிட்மஸ் தாளை சிவப்பாக மாற்றும்
 II. அது 7-ஐ விட அதிகமான pH மதிப்பு உடையது
 III. அது காரத்துடன் வினைபுரிந்து உப்பையும் நீரையும் தருகின்றன.
 (A) I மற்றும் II (B) I மற்றும் III (C) II மற்றும் III (D) III மட்டும்
52. NH_4^+ என்பதின் இணை காரம்
 (A) NH_3 (B) $NH_4 OH$ (C) NH_2^- (D) N_2H_4
53. BHC ன் எந்த மாற்றியம் பூச்சுக்கொல்லி பண்பை பெற்றுள்ளது
 (A) ஆல்பா மாற்றுகள் (B) பீட்டா மாற்றுகள்
 (C) காமா மாற்றுகள் (D) டெல்டா மாற்றுகள்
54. கலீனா என்பது
 (A) ஒரு ஆக்ஸைடு தாதுவாகும் (B) ஒரு சல்பைடு தாதுவாகும்
 (C) ஒரு ஹைலைடு தாதுவாகும் (D) ஒரு கார்பனைட் தாதுவாகும்
55. நிக்கல் டெட்ரா கார்பனை ($Ni(CO)_4$) லில் உள்ள நிக்கலின் ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலை
 (A) +2 (B) 0 (C) +4 (D) +1

56. அசிட்டிக் அமில கரைசலின் சமான கடத்துத்திறன் $39.07 \text{ ஓம்}^{-1} \text{ செ.மீ}^2 \text{ சமானம்}^{-1}$. முடிவிலா நீர்த்தலில் (λ_α) அசிட்டிக் அமிலத்தின் கடத்துத் திறன் $390.7 \text{ ஓம்}^{-1} \text{ செ.மீ}^2 \text{ சமானம்}^{-1}$ எனில் அசிட்டிக் அமிலத்தின் பிரிகை வீதம்

(A) 0.1 (B) 0.2 (C) 0.5 (D) 0.75

57. அமில-கார தரம் பார்த்தல்களில் மெத்தில் ஆரஞ்சும், பினால்தலீனும் நிறங்காட்டிகளாகப் பயன்படுகின்றன. அமில நிலையிலும் கார நிலையிலும் அவற்றின் சரியான நிறமாற்றங்களைத் தெரிவு செய்க

	அமிலம்	காரம்
(a) மெத்தில் ஆரஞ்சு	1. சிவப்பு	மஞ்சள்
(b) மெத்தில் ஆரஞ்சு	2. மஞ்சள்	சிவப்பு
(c) பினால்தலீன்	3. இளஞ்சிவப்பு	நிறமற்ற நிலை
(d) பினால்தலீன்	4. நிறமற்ற நிலை	இளஞ்சிவப்பு

(A) a-1 மற்றும் c-3 (B) a-1 மற்றும் d-4

(C) b-2 மற்றும் c-3 (D) b-2 மற்றும் d-4

58. யூரியா பற்றி சில கூற்றுகள் தரப்பட்டுள்ளது

- I. இது உரமாக பயன்படுகிறது
 - II. இது மண்ணின் pH தன்மையை மாற்றாது
 - III. இது எல்லா வகையான தாவரங்கள் மற்றும் மண்ணிற்கும் பயன்படுகிறது
- மேற்கண்ட கூற்றுகளில் சரியானது எது?

(A) II மட்டும் (B) I மட்டும் (C) I மற்றும் II (D) மேற்கண்ட எல்லாம்

59. “கிளைக்கோலிசிஸ்” பற்றிய கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் சரியானவை எவை?

- I. இது குளுக்கோஸ் சிதைத்தல் நிகழ்வு முறையாகும்
- II. இது சைட்டோப்ளாசுத்தில் நிகழ்கின்றது
- III. இது மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் உள் சவ்வில் நிகழ்கின்றது
- IV. இது சிட்ட்ரிக் அமில சுழற்சி எனவும் அழைக்கப்படுகின்றது

(A) I மற்றும் II (B) I மற்றும் III (C) I மற்றும் IV (D) II மற்றும் IV

60. தொகுதி Aவை தொகுதி B-வுடன் பொருத்துக

தொகுதி - A

தொகுதி - B

- | | |
|---------------------|---|
| (a) பொட்டாஷ் ஆலம் | 1. ZnCO_3 |
| (b) மோர்ஸ் உப்பு | 2. $\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ |
| (c) புருஷ்யன் நீலம் | 3. $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$ |

(d) காலாமின்

4. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot \text{FeSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

a b c d

(A) 1 2 3 4

(B) 3 4 1 2

(C) 2 3 4 1

(D) 2 4 3 1

61. சின்னபார் -----ன் தாது ஆகும்

(A) காப்பர்

(B) மெர்க்குரி

(C) இரும்பு

(D) சிங்க்

62. HClO , HClO_2 , HClO_3 மற்றும் HClO_4 ஆகிய சேர்மங்களின் அமிலத் தன்மையின் சரியான ஏறுவரிசை(A) $\text{HClO} < \text{HClO}_2 < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_4$ (B) $\text{HClO}_2 < \text{HClO} < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_4$ (C) $\text{HClO}_3 < \text{HClO}_4 < \text{HClO}_2 < \text{HClO}$ (D) $\text{HClO}_4 < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_2 < \text{HClO}$

63. வரிசை I உடன் வரிசை II டினைப் பொருத்தி வரிசைகளுக்கு கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொகுப்பிலிருந்து சரியான விடையினை தெரிவு செய்க:

வரிசை I

வரிசை II

(a) அமோனியா

1. சிரிக்கும் வாயு

(b) நைட்ரஸ் ஆக்சைட்

2. முக்கியத் தொழில்சாலை இரசாயனப்பொருள்

(c) ஹைட்ரலின்

3. உரத்தயாரிப்பு

(d) நைட்ரிக் அமிலம்

4. ராக்கெட் எரிபொருள்

a b c d

(A) 2 4 1 3

(B) 3 4 2 1

(C) 3 1 4 2

(D) 4 3 2 1

64. பேக்லைட் என்பது எந்த வகையான பலபடி?

(A) சேர்க்கை பலபடி

(B) ஒருபடித்தான பலபடி

(C) குறுக்க பலபடி

(D) உயிர் பலபடி

65. கீழ்க்காணும் மாசுபடுத்திகளை பொருத்துக

(a) காற்று மாசுபடுத்தி

1. ஆந்தராக்ஸ்

- (b) உலோக மாசுபடுத்தி 2. குளோரின்
 (c) படிவவைக்கப்பட்ட மாசுபடுத்தி 3. காட்மீயம்
 (d) உயிர் மாசுபடுத்தி 4. தார்

	a	b	c	d
(A)	2	3	4	1
(B)	1	2	3	4
(C)	4	3	2	1
(D)	3	1	2	4

66. K_2MnO_4 - ல் Mn-ன் ஆக்சிஜனேற்ற எண்

- (A) +2 (B) +4 (C) +6 (D) 0

67. கீழ்க்கண்ட நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகளில் எது நிறமுடையது?

- (A) N_2O (B) N_2O_5 (C) NO (D) NO_2

68. கோல்மனைட் பின்வரும் ஓர் உலோகத்தின் முக்கியமான கனிமமாகும்

- (A) போரான் (B) அலுமினியம் (C) கேலியம் (D) இன்டியம்

69. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தனிமங்களை லேந்தனைடு, ஆக்டினைடாக பிரித்து அறிக

1. சமேரியம் 2. யுரேனியம் 3. புளுடோனியம் 4. டிஸ்புரோஸ்யம்

- (A) லேந்தனைடு ஆக்டினைடு சமேரியம், டிஸ்புரோஸ்யம் யுரேனியம், புளுடோனியம்
 (B) லேந்தனைடு ஆக்டினைடு சமேரியம், யுரேனியம் புளுடோனியம், டிஸ்புரோஸ்யம்
 (C) லேந்தனைடு ஆக்டினைடு டிஸ்புரோஸ்யம், புளுடோனியம் யுரேனியம், சமேரியம்
 (D) லேந்தனைடு ஆக்டினைடு சமேரியம், புளுடோனியம் யுரேனியம், டிஸ்புரோஸ்யம்

70. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ரேடியோ ஐசோடோப்புகள் பட்டியலை அதன் பயன்களோடு பொருத்துக. சரியான விடையை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளை கொண்டு தெரிவு செய்

- (a) கோபால்ட் 60 1. உரம்
 (b) Ag^{191} 2. மூளைக் கட்டியை படம் பிடிக்க
 (c) Hg^{197} 3. இரத்த புற்றுநோய்
 (d) P^{32} 4. நுண்ம கிருமி ஒழிப்பு

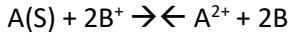
	a	b	c	d
--	---	---	---	---

- (A) 2 4 1 3
 (B) 4 3 2 1
 (C) 1 2 3 4
 (D) 1 3 2 4

71. கீழ்க்கண்டவற்றில் வீரியமிகுந்த அமிலம் எது?

- (A) HCOOH (B) CH₃COOH (C) C₃H₇COOH (D) C₂H₅COOH

72. கீழ்க்கண்ட மின்கல வினையின்



சமநிலை மாறிலி 10¹² எனில், அதன் E⁰_{cell} மதிப்பு என்ன?

- (A) 0.354 V (B) 0.708 V (C) 0.0295 V (D) 0.177 V

73. 0.01 M KCl கரைசலின் நியம கடத்துத்திறன் 298 Kயில் 1.4 x 10⁻³ ஓம்⁻¹ செ.மீ⁻¹ எனில், இக்கரைசலின் சமமான கடத்துத்திறன் மதிப்பு (ohm⁻¹ cm² equt⁻¹)

- (A) 0.14 (B) 1.40 (C) 14.0 (D) 140

74. ராக்கெட் எரிபொருள் பயன்பாட்டிற்கு உபயோகிக்கப்படும் பொருள்

- (A) ஹைட்ரஜன் (B) நைட்ரிக் அமிலம் (C) அமோனியா (D) நைட்ரஜன்

75. ஒளி வேதியல் பனிப்புகை உண்டாகக் காரணம்

- (A) ஆக்ஸிஜன், நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு, ஹைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு, ஆர்கானிக் பெர்ஆக்ஸைடு etc

(B) பாதரசம் மற்றும் காரீயம்

(C) நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடு மற்றும் கார்பன் மோனாக்ஸைடு

(D) ஹைட்ரோ கார்பன்

76. கீழ்க்கண்ட உரங்களில் முழுமையான உரம் எது?

- (A) நைட்ரஜன் உரங்கள் (B) பொட்டாஷ் உரங்கள்

- (C) NPK உரங்கள் (D) NP உரங்கள்

77. பக்மின்ஸ்டர் .புல்லீன் என அழைக்கப்படுவது ----- ஆகும்

- (A) வைரம் (B) கிராஃபைட் (C) C₆₀ (D) கரி

78. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஹேலைடு தாது?

- (A) டோலமைட் (B) பாறை உப்பு (C) பாக்கஸைட் (D) கலீனா

79. இயற்கை வாயுவில் பெரும் பங்கு பெறுவது
 (A) ஈதேன் (B) மீதேன் (C) பியூட்டேன் (D) புரேப்பேன்
80. உல்.பிரமைட் என்பது கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எந்த உலோகத்தின் தாது?
 I. டாண்டலம் II. மாலிபிடினம் III. குரோமியம் IV. டங்ஸ்டன்
 (A) I (B) II (C) III (D) IV
81. பின்வருவனவற்றை இணை சேர்த்து அதற்குக் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சரியான விடையைத் தெரிவு செய்க:
 (a) லிதியம் 1. ஆக்டினைடு
 (b) இரும்பு 2. லாந்தனைடு
 (c) சீரியம் 3. இடைநிலை உலோகம்
 (d) தோரியம் 4. கார உலோகம்
- | | a | b | c | d |
|------------|----------|----------|----------|----------|
| (A) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (B) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (C) | 2 | 3 | 4 | 1 |
| (D) | 3 | 4 | 1 | 2 |
82. $KMnO_4$ ல் Mnன் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் ----- ஆகும்
 (A) +5 (B) +6 (C) +7 (D) 0
83. நீர் வாயு என்பது கீழ்க்கண்ட வாயுக்களின் கலவை ஆகும்
 (A) H_2 மற்றும் NO_2 (B) H_2 மற்றும் CO (C) H_2 மற்றும் CH_2 (D) CO மற்றும் NO_2
84. பசுமை இல்ல விளைவு - இதனால் உருவாக்கப்படுகிறது?
 (A) நியான் (B) ஹீலியம் (C) CO_2 (D) ஹைட்ரஜன்
85. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்ந்து எது/எவை சரி என கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள் மூலம் தேர்ந்தெடு
 I. கிராபைட் நன்கு மின்சாரத்தை கடத்தும்
 II. வைரம் மிகவும் கடினமானது. அதிக உருகு நிலை மற்றும் கொதிநிலை கொண்டது
 III. திண்ம கார்பன் மோனாக்சைடு உலர் பனிக்கட்டி என்றழைக்கப்படும்
 IV. கார்பானிக் அமிலம் சிவப்பு லிட்மஸ் தாளை நீல நிறமாக மாற்றும்

- (A) I மற்றும் III சரியானவை (A) II மற்றும் III சரியானவை
(C) I மற்றும் II சரியானவை (D) III மற்றும் IV சரியானவை
86. கீழ்க்காண்பவற்றில் எது சரியான ஐசோபார் ஆகும்?
(A) $_{17}\text{Cl}^{35}$, $_{17}\text{Cl}^{37}$ (B) $_{18}\text{Ar}^{40}$, $_{20}\text{Ca}^{40}$ (C) $_{1}\text{H}^1$, $_{2}\text{H}^2$ (D) $_{6}\text{C}^{13}$, $_{7}\text{N}^{14}$
87. 0.01 M HCl கரைசல் மற்றும் 0.01 M NaOH கரைசல் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றின் pH மதிப்புகள் முறையே
(A) 2 மற்றும் 7 (B) 2 மற்றும் 12 (C) 13 மற்றும் 1 (D) 3 மற்றும் 11
88. CAN ன் மூலக்கூறு வாய்பாடு
(A) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2\text{5NH}_4\text{NO}_3$ (B) $\text{Ca}(\text{NO}_2)_2\text{5NH}_4\text{NO}_3$
(C) $5 \text{Ca} (\text{NO}_2)_2\text{5NH}_4\text{NO}_3$ (D) $\text{Ca} (\text{NO}_3)_2\text{NH}_4\text{NO}_3$
89. 0.400 g திட NaOH(s) ஐ நன்கு நீரில் கரைத்து 250 ml கரைசல் தயாரித்தால் அதன் பி.எச். எவ்வளவாக இருக்கும்?
(A) 8.06 (B) 9.08 (C) 10.06 (D) 12.602
90. அமில – காரங்களுக்கான மின் அணு இயல் தியரி (electronic theory) யை அறிமுகம் செய்தவர் யார்?
(A) அர்னீஸ்தியல் (B) ஃப்ரான்க்லின் (C) லூயிஸ் (D) ப்ரான்ஸ்டட்
91. $x\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 + y\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{ZCO}_2$ என்ற வினையில், x, y, z ன் மதிப்பு முறையே
(A) 2, 10, 5 (B) 2, 5, 10 (C) 5, 2, 10 (D) 10, 5, 2
92. 0.1 N திறன் கொண்ட சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு நீர்க்கரைசலின் pH மதிப்பைக் கணக்கிடுக
(A) 1 (B) 13 (C) 7.8 (D) 0.1
93. கார உலோகங்களில் மிக வீரியமிக்க ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கியாக செயல்படும் உலோகம் எது?
(A) K (B) Na (C) Cs (D) Li
94. ஒரு நைட்ரஜன் மூலக்கூறில் நைட்ரஜன் அணுக்களுக்கிடையே ----- பிணைப்பு உள்ளது
(A) ஒற்றை (B) இரட்டை (C) மூன்று (D) அயனி
95. கீழே கொடுக்கப்பட்டவற்றுள் பூச்சிகொல்லி எது என கூறுக
(A) ஆஸ்பிரின் (B) கமாக்சேன் (C) குனைன் (D) பென்சிலின்
96. கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக:
(a) பொட்டாசியம் குளோரைட் 1. மலச்சிக்கலைத் தீக்க
(b) எப்சம் உப்பு 2. தீப்பெட்டி தொழிற்சாலைகளில்

(c) காப்பர் சல்பேட் உப்பு

3. பட்டாசு

(d) பொட்டாசியம் நைட்ரேட்

4. பூஞ்சை கொல்லியாக

	a	b	c	d
(A)	3	4	2	1
(B)	2	3	4	1
(C)	2	1	4	3
(D)	3	4	1	2

97. எலும்பு மற்றும் பற்களில் காணப்படும் கால்சியத்தின் சேர்மம் எது?

(A) கால்சியம் கார்பனேட்

(B) கால்சியம் பாஸ்பேட்

(C) கால்சியம் குளோரைடு

(D) கால்சியம் சல்பேட்

98. பின்வருவனவற்றில் எது பூச்சிக்கொல்லி இல்லை?

(A) DDT

(B) BHC

(C) துத்தநாக பாஸ்பைடு

(D) துத்தநாக சல்பைடு

99. குளிர்சாதன பெட்டியிலிருந்து வெளியேறும் வாயு எது?

(A) CH₄

(B) Cl

(C) H₂

(D) CFC

100. அம்மோனியா தயாரிக்கும் முறை

(A) சால்வே முறை

(B) ஹேபர் முறை

(C) பிரிக்கலேண்ட் மற்றும் ஓடுமுறை

(D) கிளாட்ஸ் முறை