

உரிமை பதிப்பகத்துக்குரியது.

உயர் கல்விப் பதிப்பகம்.

36, சுவாமியார் வீதி.

கொழும்புத்துறை, யாழ்ப்பாணம்.

இரசாயனவியல் 1. க. பொ. த. (உயர்தரம்) மாதிரிவிடைகள், - ஒகஸ்ட், 1980.
(இடைக்காலப் பாடத்திட்டம்)

1. 12ஐத் திவிவெண்கவுடைய காபன் அணுவொன்றின் திவிவு.

1. $1.992 \times 10^{-23}g$. 2. $1.660 \times 10^{-24}g$

3. $1.660 \times 10^{-23}g$ 4. $9.96 \times 10^{-24}g$

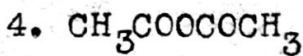
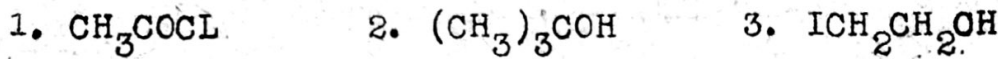
5. மேற்தரப்பட்ட எதுவுமல்ல.

2. ஒரு மூல் அல்பாத்துவிக்கைகளிலுள்ள ஏற்றம்,

1. 96490 கலோம். 2. 48245 கலோம். 3. 192980 கலோம்.

4. 385960 கலோம். 5. மேற்தரப்பட்ட எதுவுமல்ல.

3. அயடபோம் தாக்கத்தைப் பின்வரும் எது தரும்?



5. மேற்தரப்பட்ட எதுவுமல்ல.

4. ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையில் A_2B_2 எனும் அரிதிற கரையும் அயன் சேர்வை ஒன்றின் கரைதிறன் x மூல் l^{-1} ஆகும். அதே வெப்பநிலையில் அச்சேர்வையின் கரைதிறன் பெருக்கம்.

1. x^2 மூல் l^{-2} 2. $4x^2$ மூல் l^{-2} 3. $4x^4$ மூல் l^{-4}

4. $16x^4$ மூல் l^{-4}

5. கனிப்பதற்கு தரவு போதாது.

5. பின்வரும் எது பொசுபரசைக் கொண்டுருக்கின்றது.

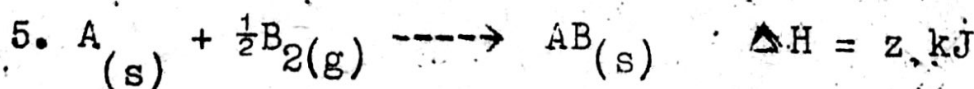
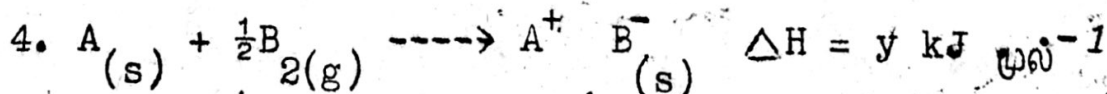
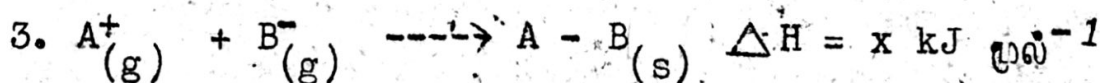
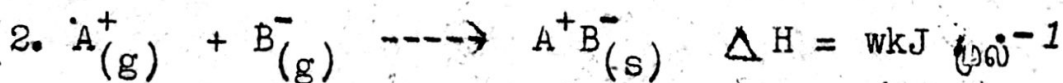
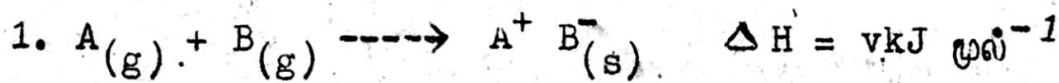
1. தொலமைற்று 2. அப்பற்றைற்று 3. மக்னிசைற்று

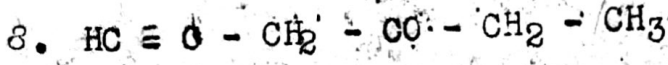
4. ஹேம்ற்றைற்று 5. ரூற்றைல்.

6. 35ஐ அணுவெண்கவுடைய மூலகத்தின் இலத்திரன் நிலையமைப்பு பின்வரும் எவ்வகையைச் சேர்ந்தது.

1. s^2p^3 2. s^2d^3 3. s^2d^5 4. s^2p^5 5. $s^2p^6d^7$

7. பின்வரும் எது, AB எனும் அயன் கோவையின் சாலகச்சக்தி மாற்றத்தைக் குறிப்பிடுகின்றது?





1. 1 - மெதைல் - பென்ட் - 4 - ஐன் - 2 - ஓன்
2. 1 - எதைல் - பியூட் - 3 - ஐன் - 1 - ஓன்
3. ஹெக்ஸ் - 5 - ஐன் - 3 - ஓன்
4. ஹெக்ஸ் - 1 - ஐன் - 4 - ஓன்
5. 1 - எதைனைல் - பியூற்றன் - 2 - ஓன்

9. ஊக்கி.

1. தாக்கத்தில் வெப்பவளஞ்சுறை மாற்றத்தைக் கூட்டுகின்றது.
2. தாக்கத்தில் வெப்பவளஞ்சுறை மாற்றத்தைக் குறைக்கின்றது.
3. முன்புகத் தாக்கத்தில் விதத்தைக் கூட்டுகிறது.
4. தாக்கத்தில் ஏவற் சக்தியை மாற்றுகின்றது.
5. மேற்குறப்பட்ட எதையும் செய்வதில்லை.

10. பின்வரும் எது மிகச்சிறிய ஆரையை உடையது?

1. Si 2. S²⁻ 3. P 4. Ca 5. Al³⁺

11. X எனும் சேதனச் சேர்வையை சோடியமைதரொட்சைட்டுப் பயன்படுத்தி நீர்ப்பகுத்திப் பெறப்பட்ட விளைவுகளை அமிலச் சேர்க்கப்பட்ட பொழுது, வெண்கிற விழ்படிவு பெறப்பட்டது. விழ்படிவு வடித்தெடுக்கப்பட்டு, NaOCl உடன் வெப்பப்படுத்தியபொழுது CHCl_3 இன் மணம் அவதானிக்கப்பட்டது. X பின்வரும் எதுவாயிருக்கலாம்?

1. $(\text{CH}_3)_2\text{CHCOOCH}_2\text{C}_6\text{H}_5$ 2. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCOCH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$
3. $(\text{CH}_3)_3\text{CCOCH}_2\text{Cl}$ 4. $(\text{CH}_3)_3\text{CCOCC}_6\text{H}_5$
5. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{OCC}_6\text{H}_5$

12. $\text{H}_2\text{O}(l)$ இன் நியமத் தோன்றல் வெப்ப உள்சுறை = a kJ மூல்⁻¹

$\text{Si}(s)$ இன் நியமத்தகன வெப்ப உள்சுறை = b kJ மூல்⁻¹

$\text{Si}_2\text{H}_6(g)$ இன் நியமத்தகன வெப்ப உள்சுறை = c kJ மூல்⁻¹

இத்தரவுகளிலிருந்து $\text{Si}_2\text{H}_6(g)$ இன் நியமத்தோன்றல் வெப்ப உள்சுறை

1. $2a + 3b - c$ 2. $a + b - c$ 3. $3a + 2b - c$
4. $a + c - b$ 5. $2b + c - 3a$

13. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ ஐ $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$ ஆக மாற்றுவதற்கு பின்வரும் எதைப் பயன்படுத்தலாம்?

1. HCl 2. PBr₃ 3. $\text{CH}_3\text{COOCOCH}_3$ 4. KMnO_4 5. H_2SO_4

14. அகில வாயு ஒருமை R சமன்,

1. 8.314 யூல் கெல்வின்⁻¹ 2. 0.082 லிற்றர் வளிமண்டலம் மூல்⁻¹
3. 1.987 கலோரி கெல்வின்⁻¹
4. 8.314 யூல் மூல்⁻¹ கெல்வின்⁻¹ 5. 8.314 யூல் மூல்⁻¹

15. உலோகமொன்றின் புளோரைட்டு 14.96% புளோர்னைக் கொண்டுள்ளது. உலோகத்தின் குரோமேற்று, ஒரு குரோமியம் அணுவுக்கு இரு உலோக அணுக்கள் வ்தம் கொண்டுள்ளது. உலோகத்தின் சார் அணுத்திணிவு என்ன? (F இன் சார் அணுத்திணிவு = 19.00)

1. 36 2. 54 3. 108 4. 162 5. 216

16. பின்வரும் எது மிகக்கூடிய மின்னெதிராணது?

1. மக்னீசியம் 2. லிதியம் 3. கந்தகம் 4. புரோமீன்
5. அயடீன்.

17. KBr ஐயும், KI ஐயும் வேறுபிரித்தறிவதற்கு பின்வரும் எதைப் பயன்படுத்தலாம்?

1. HCl 2. HNO₃ 3. CH₃COOH 4. NaOH 5. NH₃

18. கதிரீத்தாக்க சமதானி ஒன்று அப்பாத்தூணிக்கையையும், பின்னர் பற்றாத தூணிக்கையையும் காண்கின்றது. இதில் அது ²⁰⁶82pb ஆக மாறுகின்றது.

இக்கதிரீத்தாக்கச் சமதானி பின்வரும் எதுவாகும்?

1. ²¹⁰83Bi 2. ²¹⁰85At 3. ²¹⁰84po 4. ²¹⁰56Rn 5. ²¹⁰81Tl

19. பின்வரும் எது, கார KMnO₄ இன் நிறத்தை மிகச் சாத்தியமுடையது?

1. C₆H₅CH₃ 2. C₂Cl₄ 3. C₆H₅CH₂OCH₃ 4. C₃Cl₈ 5. C₄H₁₀

20. பின்வரும் நீர்க்கரைசல்களுள் எது, மிகக் குறைந்த pH ஐயுடையது?

1. 1M AlCl₃ 2. 2M BaCl₂ 3. 0.1M NH₄COOCH₃
4. 0.1M NaOCOCH₃ 5. 0.001M KOCCl₃

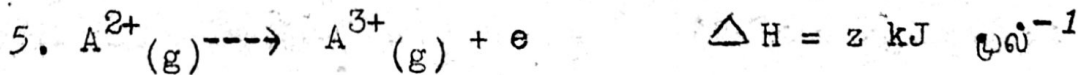
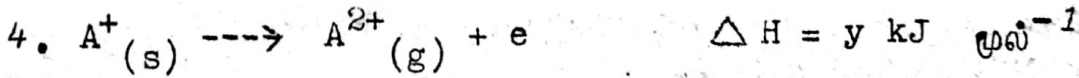
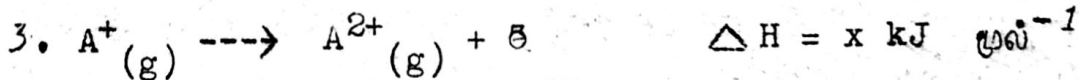
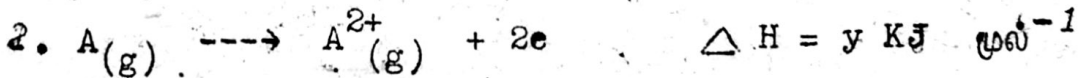
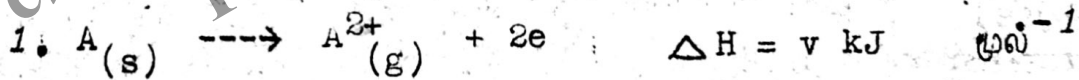
21. Y எனும் சேதனச் சேர்வை, வெப்பப்படுத்தும்போது கபிலத்துமங்களை வெளிவிட்டு, திண்ம மீதியொன்றைத் தருகின்றது. இம்மீதி ஐதான ஐதரோ குளோரிக்கமிலத்திலும், ஐதான நைத்திரிக்கமிலத்திலும் லெகுவாகக் கரைகின்றது. ஆனால் ஐதான் சல்பூரிக்கமிலத்தில் கரைவதில்லை. Y இன் பின்வரும் எதுவாக இன்றி காணலாம்?

1. BaBr₂ 2. Pb(NO₃)₂ 3. PbBr₂ 4. Ba(BrC₃)₂ 5. Sr(NO₃)₂

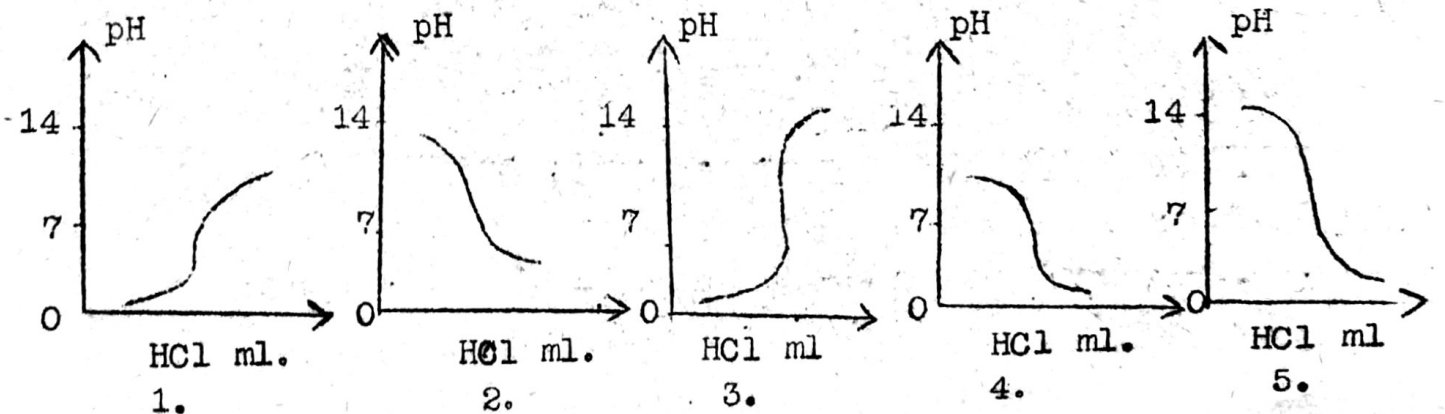
22. பின்வரும் எது முப்பரிமாண பல்பகுதியக் கட்டமைப்புடையது?

1. இயற்கை ரப்பர் 2. காரலாள் 3. தெரிவின்
4. பீரல் - போமல்டிகைட்டு பல்பகுதியம் 5. மேந்தரப்பட்ட எலுமென்று

23. A எனும் மூலகம் சம்பந்தமான பின்வரும் வெப்ப உள்சூறை மாற்றங்களில், எது A யின் இரண்டாம் அயனாக்கச்சக்தி மாற்றத்தைக் குறிக்கின்றது?



24. 0.1M HCl நீர்க்கரைசல், 0.1M அமோனியா நீர்க்கரைசலுக்கு படிப்படியாகச் சேர்க்கப்பட்டு, கலவையின் pH தொடர்ச்சியாக அளவிடப்படுகின்றது. பின்வரும் எவ்வரைபு கலவையின் pH மாறும் விதத்தை எடுத்துக் காட்டுகின்றது?



25. பின்வரும் எது NaOH இன் நீர்க்கரைசலுடன் தாக்கமுறது?
 1. சிலிக்கன் 2. நாகம் 3. அலுமினியம் 4. அந்தற்றைன்
 5. இரும்பு
26. பின்வரும் எவ்விஞ்சூனி மூலகங்களின் அணு எண்களைத் துணிதலுடன் மிகவும் சம்பந்தப்பட்டவர்?
 1. லூயிஸ் 2. மொஸ்லி 3. மில்லிக்கன் 4. தோம்சன்
 5. போர்.
27. CCl_2 ஐ மூலக்கூற்றுச் சூத்திரமாகவுடைய சமபகுதியங்களின் எண்ணிக்கை,
 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4
 5. மேற்கூறப்பட்ட எதுவுமல்ல
28. பின்வரும் எது, பென்சீன் வளையத்தில் இணைக்கப்பட்டிருக்கும்பொழுது, ஏவாத ஓதோ-பாரா செலுத்தும் கூட்டமாக இருக்கும்?
 1. $-O_3H$ 2. $-COCH_3$ 3. $-NO_2$ 4. $-OH$ 5. $-Cl$
29. கரைசல் ஒன்று நலிவான ஒரு - மூல அமிலமொன்றையும், அதன் சோடியமும் பையுனி கொண்டுள்ளது. அமிலத்தின் கூட்டப்பிரிகை மாறிலி K_a ஆயின், கரைசலின் pH சமனி,
 1. $-pK_a + \log_{10} \left(\frac{\text{உப்பு}}{\text{அமிலம்}} \right)$ 2. $pK_a + \log_{10} \left(\frac{\text{உப்பு}}{\text{அமிலம்}} \right)$
 3. $pK_a + \log_{10} \left(\frac{\text{அமிலம்}}{\text{உப்பு}} \right)$ 4. $-pK_a + \log_{10} \left(\frac{\text{அமிலம்}}{\text{உப்பு}} \right)$
 5. $-pK_a - \log_{10} \left(\frac{\text{உப்பு}}{\text{அமிலம்}} \right)$

30. மின்கலம் ஒன்றில் நிகழும் இரசாயனத்தாக்கம் $3A + 2B^{3+} \rightarrow 3A^{2+} + 2B$ ஆகும். இம்மின்கலம் (1) - 2.37V மினவாயமுத்தமுள்ள A^{2+} / A எனும் நியம மின வாயையும் (2) - 0.04V மினவாயமுத்தமுள்ள B^{3+} / B எனும் நியம மினவாயையும் கொண்டுள்ளது. மின்கலத்திலிருந்து பெறக்கூடிய அழுத்த வேறுபாடு,
 1. 2.41V 2. 2.33V 3. 4.86V 4. 4.62V
 5. சரியான விடை தரப்படவில்லை.

31. தொடக்கம் 40 வரையுள்ள விடுக்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள்.
 31 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள ஒவ்வொரு விடுவிலும் தரப்பட்டுள்ள a, b, c, d ஆகிய கூற்றுக்களுள் ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவை உண்மையாகும். உண்மையான கூற்று/கூற்றுக்கள் எது/ எவை என முடிவு செய்க,

- a, b மாதீதிரம் உண்மையெனில் 1 இன் மீதும்.
 b, c மாதீதிரம் உண்மையெனில் 2 இன் மீதும்
 c, d மாதீதிரம் உண்மையெனில் 3 இன் மீதும்
 d, a மாதீதிரம் உண்மையெனில் 4 இன் மீதும்

ஒரு கூற்றோ, வேறு எண்ணிக்கையான கூற்றுக்களோ உண்மையெனில் 5 இன் மீதும் X குறியிடுக.

அறிவுறுத்தற் சுருக்கம்				
1	2	3	4	5
(a), (b) மாதீதிரம் உண்மையாகும்	(b), (c) மாதீதிரம் உண்மையாகும்	(c), (d) மாதீதிரம் உண்மையாகும்	(d), (a) மாதீதிரம் உண்மையாகும்	ஒரு கூற்றோ வேறு எண்ணிக்கையான கூற்றுக்களோ உண்மையாகும்.

31. மின்பகுப்பொருள் ஒன்றின் அயடுக்க அளவு எவற்றில் தங்கியுள்ளது?

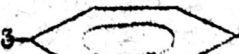
- (a) கரையத்தின் தன்மையில் (b) கரைப்பானின் தன்மையில்
(c) கரைசலின் செறிவில் (d) கரைசலின் வெப்பநிலையில்


32. NaHCO_3 இன் நீர்க்கரைசல்,

- (a) அமிலமாகத் தொழிற்படலாம். (b) மூலமாகத் தொழிற்படலாம்.
(c) pH 7 ஐ உடையது.
(d) தாங்கற்கரைசலாகத் தொழிற்படுவதில்லை,

33. பின்வரும் எது/எவை அமோலியா சேர் வெள்ளி நைத்திரேற்றுடன் தாக்கமுற்று வீழ்படிவைத் தரும்?

- (a) $\text{C}_6\text{H}_5\text{COCH}_2\text{CH}_3$ (b) $\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
(c) HCOOH (d) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C} \equiv \text{CH}$

34. பின்வரும் எது/எவை, CH_3  NH_2 உடன் தாக்கமுறும்?

- (a) CH_3I (b) C_6H_6
(c) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OCH}_3$ (d) CH_3  COCl

35. HNO_3 பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் எது/எவை உண்மை?

- (a) தாங்கத்தியாகத் தொழிற்படும்.
(b) ஒட்சியேற்றியாகத் தொழிற்படும்.
(c) அமோலியா விலிருந்து ஆரம்பித்து, உற்பத்தி செய்யலாம்.
(d) $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ உடன் தாக்கமுறவில்லை,

36. Mg , Ca , Sr , Ba ஆகிய மூலக்களைப் பொறுத்தவரையில், எது/எவை உண்மை?

- (a) மின்னோத்தன்மை அணுவெண் அதிகரிப்புடன், குறைகின்றது.
(b) அயனரை, அணுவெண் அதிகரிப்புடன் அதிகரிக்கின்றது.
(c) மூலத்தன்மை, சார் அணுத்திணிவின் அதிகரிப்புடன் அதிகரிக்கின்றது.
(d) நீரில் சல்பேற்றுக்களின் கரைதிறன், அணுவெண் அதிகரிப்புடன், அதிகரிக்கின்றது.

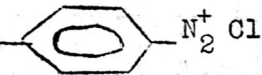
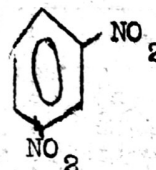
37. மாணிக்கம் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் எது எவை உண்மை?

- (a) படைச் சாலகத்தையுடையது.
(b) Fe_2O_3 ஐ அதிகமாகக் கொட்டி.
(c) மிகக் கடினமான பதார்த்தம்
(d) மின்கடத்தி

38. மக்னீசியத்தின் உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படுபவை,

- (a) கடல்நீர் (b) மின் (c) யிப்சம் (d) மொனசைற்று

39. பீரோல் எத்துடன்/எவற்றுடன் தாக்கமுறும்?

- (a) CH_3  $\text{NO}_2^+ \text{Cl}^-$ (b) 
(c) ஐதான நைத்திரிக்கமில்லம்
(d) ஐதான ஐதரோபுரோமிக்கமில்லம்

40. இலட்சியமாக ஓங்கும் வாயுவொன்றின் களவளவு தங்கியிருக்கும் காரணி,

- (a) வாயுவின் திணிவு (b) வாயுவின் வெப்பநிலை
(c) வாயுவின் சார்மூலக்கூற்றுத் திணிவு
(d) வாயுவின் மூலக்கூற்று ஒன்றின் அணுக்களின் எண்ணிக்கை.

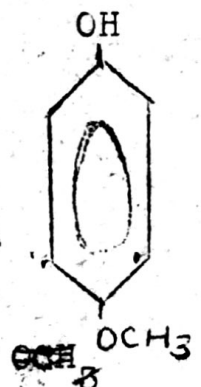
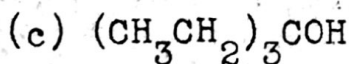
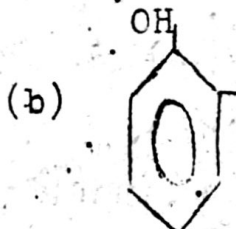
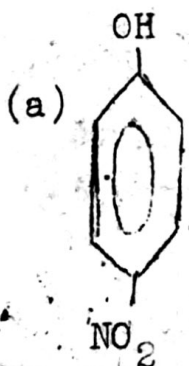
41 - 50 வரையுள்ள 10 வினாக்களொவ்வொன்றிலும் இரண்டு கூற்றுக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு வினாவிலுள்ள கூற்றுக்கள் பின்வரும் எவ்விவரத் துடன் பொருந்துகின்றதெனத் தெரிந்து குறியீடுக.

முதலாம் கூற்று	இரண்டாம் கூற்று
1. உண்மை	உண்மையாகவும், முதலாம் கூற்றிற்கான தகுந்த விளக்கமொன்றும்.
2. உண்மை	உண்மை, ஆனால் முதலாம் கூற்றிற்கான தகுந்த விளக்கமன்று.
3. உண்மை	பொய்.
4. பொய்	உண்மை.
5. பொய்	பொய்.

முதலாம் கூற்று

இரண்டாம் கூற்று

41. NH_3 இன் கொதிநிலை PH_3 இன் கொதிநிலையிலும் உயர்வாகும். ஏனெனில் NH_3 மூலக்கூற்றில் ஒரு தனிச் சோடி இலத்திரன்கள் உண்டு.
42. தாண்டல் மூலகங்கள் வெப்ப நற் கடத்திகளாகும். ஏனெனில் தாண்டல் மூலகங்களில் அசையும் இலத்திரன்கள் உள்.
43. CH_3CHO , C_6H_5CHO ஆகியவற்றை $NaOH$ நீர்க்கரைசல் பாவித்து வேறுபிரித்தறிய முடியாது. ஏனெனில் இரண்டு சேர்வைகளும் நடுநிலைமையானவை.
44. CH_3CONH_2 , $C_6H_5NH_2$ இலும் வலுவான மூலமாகும். ஏனெனில் CH_3 - கூட்டம் இலத்திரன்களைத் தள்ளும்.
45. NH_3 ஓட்சியேற்றியாகத் தொழிற்படாது. ஏனெனில் NH_3 இலுள்ள நைதரசன், மிகக் குறைந்த ஓட்சியேற்ற நிலையிலுள்ளது.
46. அலுமினியம், நாகத்திலும் கூடிய வலுவான தாழ்த்தியாகும். ஏனெனில் அலுமினியம் அணு மூன்று இலத்திரன்களை இழக்கவல்லது. ஆனால் நாகம் இரண்டு இலத்திரன்களை மாத் திரம் இழக்கும்.
47. SO_2 க்கும் O_2 க்கும் டையிலான தாக்கத்தை உயர் வெப்பநிலைகள் ஓதரிப்பதில்லை. ஏனெனில் ஒரு தாக்கத்தின் ஏவற்சக்தி, வெப்பநிலை அதிகரிப்புடன் அதிகரிக்கும்.
48. CO_2 மூலக்கூறு கோணவடிவமானது. ஏனெனில் காபன் அணுவில் இரு தனிச் சோடி இலத்திரன்கள் உண்டு.
49. இலங்கையில் எரிசோடா தயாரிப்பதற்கு அமோனியா-சோடா முறை உகந்ததல்ல. ஏனெனில் இலங்கையில் ஐதரசனை மலிவாகப் பெறும் வளமில்லை.
50. $NaOH$ இன் நீர்க்கரைசலுக்கும் Cl_3CCOCH_3 க்குமுள்ள தாக்கம் CH_3COONa ஐத் தருவதிலும், பார்க்க $Cl_3CCOONa$ ஐயே தரும்.. ஏனெனில் Cl_3CCOOH , CH_3COOH இலும் பார்க்க வலுவான அமிலமாகும்.
51. பின்வருவனவற்றின் அமில வலுவின் ஏறு வரிசை



1. $c < b < d < a$ 2. $b < c < a < d$ 3. $c < d < b < a$
 4. $b < d < a < c$ 5. $c < b < a < d$

52. $C_2H_5NH_3^+Cl^-$, $CHCl_3$ உடலும் அற்ககோல் சேர் KOH உடலும் தாக்கமுறும் பொழுது உருவாகும் விளைவு.

1. C_2H_5NHOH 2. C_2H_5NCCl 3. C_2H_5NCO
 4. C_2H_5NCO 5. CH_3CH_2CN

53. ஐதரோக்காபன் ஒன்று 9.44% ஐதரசனைக் கொண்டுள்ளது. ஐதரோக்காபனின் சார்முலக்கற்றுத் திணிவு அண்ணளவாக 100. ஐதரோக்காபனின் திட்பமான சார் முலக்கற்றுத் திணிவு.

1. 106 2. 104 3. 102 4. 98 5. 96

54. $27^\circ C$ யிலும் 720 mm Hg அழுக்கத்திலும் 2.500 g வாயுவொன்றின் கனவளவு 1.480 லீட்டும். வாயுவின் சார்முலக்கற்றுத் திணிவு என்ன?

1. 42.84 2. 43.45 3. 43.92 4. 44.48
 5. 44.96

55. அணுக்களில் இலத்திரன் சக்தி மட்டங்கள் பற்றிய எண்க்கருத்துடன் நெருங்கிய தொடர்புடைய விஞ்ஞானி யார்?

1. ரதபோட்டு 2. தோம்சன் 3. பெக்கரல்
 4. போர் 5. மாஸ்டன்

56. $Pb(NO_3)_2$, $Ba(NO_3)_2$ ஆகியவற்றை வேறுபிரித்துக் காண்பதற்கு பின்வரும் எதைப் பயன்படுத்தலாம்?

1. அமோனியா நீர்க்கரைசல் 2. $(NH_4)_2SO_4$ 3. K_2CrO_4
 4. ஐதான H_2SO_4 5. மேற்கூறப்பட்ட எதுவுமன்று

57. H_2S , SO_2 ஆகியவற்றை வேறுபிரித்துக் காண்பதற்கு, பின்வரும் எதை வடிதாளில் பிரயோகித்துப் பயன்படுத்தலாம்?

1. K_2CrO_4 / அமிலம் 2. I_2 / KI நீர்க்கரைசல்
 3. கார $KMnO_4$ கரைசல் 4. $CUSO_4$ நீர்க்கரைசல்
 5. மேற்கூறப்பட்ட எதையும் பயன்படுத்த முடியாது.

58. கரைசல் ஒன்று நிறைரீதியில் 75% பென்சீனையும் 25% தொலுயீனையும் கொண்டுள்ளது. குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையில் தூயபென்சீன் தொலுயீன் ஆகியவற்றின் ஆவியழுக்கங்கள் முறையே P_b , P_t ஆகும். இவ் வெப்பநிலையில் இக்கரைசலின் ஆவியழுக்கம்.

1. $\frac{75}{100}P_b + \frac{25}{100}P_t$ 2. $\frac{75}{78}P_b + \frac{25}{92}P_t$
 3. $(\frac{75}{78}P_b + \frac{25}{92}P_t) \cdot \frac{1}{(\frac{75}{78} + \frac{25}{92})}$ 4. $(\frac{25}{78}P_b + \frac{75}{92}P_t) \cdot \frac{1}{(\frac{25}{78} + \frac{75}{92})}$
 5. மேற்கூறப்பட்ட எதுவுமன்று.

59. $^{131}_{53}I$ இன் அரைக்காலம் 8 நாட்களாகும். $^{131}_{53}I$ இன் மாதிரி ஒன்றின் தொழிற்பாடு ஆரம்ப தொழிற்பாட்டின் $\frac{1}{3}$ ஆவதற்கு எடுக்கும் காலம்.

1. அண்ணளவாக 9 நாட்கள் 2. அண்ணளவாக 10.5 நாட்கள்
 3. அண்ணளவாக 12.5 நாட்கள் 4. அண்ணளவாக 14 நாட்கள்
 5. அண்ணளவாக 14.5 நாட்கள்.

60. சேருவிலையில் காணப்படும் இரும்புக் கனிமத்தில் இரும்பின் மொத்த அளவைத் துணிவதற்கு பின்வரும் எம்முறையைப் பயன்படுத்தலாம்?

1. கனிமத்தை ஐதான நைத்திரிக் கமிலத்தில் கரைத்து, நியம $KMnO_4$ கரைசலுடன் வலுப்பார்த்தல்.
2. கனிமத்தை செறிந்த நைத்திரிக் கமிலத்தில் கரைத்து, நியம $K_2Cr_2O_7$ கரைசலுடன் வலுப்பார்த்தல்.
3. கனிமத்தை செறிந்த ஐதரோக்குளோரிக் கமிலத்தில் கரைத்து, நியம $KMnO_4$ கரைசலுடன் வலுப்பார்த்தல்.
4. கனிமத்தை ஐதான சல்பூரிக் கமிலத்தில் கரைத்து, நியம $K_2Cr_2O_7$ கரைசலுடன் வலுப்பார்த்தல்.
5. மேற்கறப்பட்ட எதையும் பயன்படுத்தமுடியாது.

விடைகள்

1.	1	31.	5
2.	3	32.	1
3.	3	33.	3
4.	5	34.	4
5.	2	35.	2
6.	4	36.	2
7.	2	37.	3
8.	3	38.	1
9.	4	39.	1
10.	5	40.	1
11.	1	41.	2
12.	3	42.	1
13.	5	43.	4
14.	4	44.	4
15.	3	45.	4
16.	4	46.	2
17.	2	47.	3
18.	1	48.	5
19.	2	49.	1
20.	1	50.	4
21.	5	51.	3
22.	4	52.	4
23.	3	53.	1
24.	4	54.	3
25.	5	55.	4
26.	2	56.	1
27.	3	57.	4
28.	5	58.	3
29.	2	59.	3
30.	2	60.	5

Web: www.chemistrysabras.weebly.com
Twitter: ChemistrySabras