

11TH வேதியியல்

5. கார மற்றும் காரமண் உலோகங்கள்

1. திட மற்றும் வாயு நிலைமையில் பெரிலியம் குளோரைடன் வடிவமைப்பு ஆனது.

(AIPMT MAIN 2012)

1. இரு நிலைமையிலும் நேர்க்கோட்டு வடிவம்
2. இரட்டை மற்றும் நேர்க்கோட்டு வடிவம் முறையே
3. இரு நிலைமையிலும் சங்கிலி வடிவம்
4. சங்கிலி மற்றும் இருபடி முறையே

2. பின்வரும் காரமண் உலோக ஹைலைடுகளில் சகப்பிணைப்பு மற்றும் கரிம கரைப்பான்களில் கரையக்கூடியது எது?

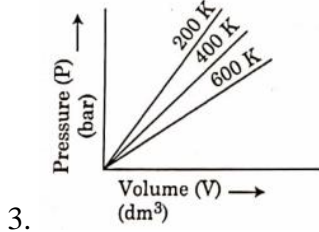
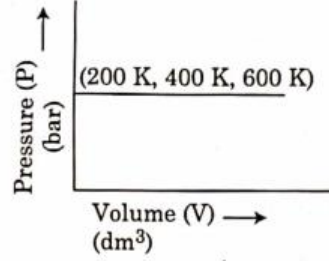
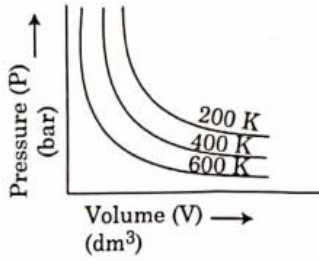
(AIPMT MAIN 2012)

1. எட்ரான்சியம் குளோரைடு
2. மெக்னீசியம் குளோரைடு
3. பெரிலியம் குளோரைடு
4. கால்சியம் குளோரைடு

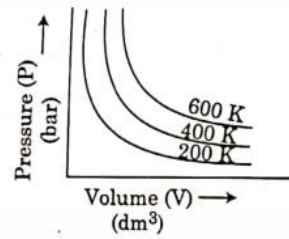
3. பாயில் விதியின் வரைபட முறையில் ஒரு வாயுவின் வெவ்வேறு வெப்பநிலைகளில் அழுத்தம் vs கன அளவிற்கான சரியான வரைபடத்தை தேர்ந்தெடு.

(AIPMT main

2012)



4.



4. வரிசை I மற்றும் வரிசை - II சரியாக பொருத்துக.

(AIPMT 2011)

வரிசை – I சேர்மம்

A, பாரீஸ் சாந்து

B. எப்சம்

C.கிசரைட்

D. ஜிப்சம்

வரிசை – II இயைபு

i) $CaSO_4, 2H_2O$

ii) $CaSO_4, \frac{1}{2}H_2O$

iii) $MgSO_4, 7H_2O$

iv) $MgSO_4, H_2O$

A	B	c	d
iv	iii	ii	i
iii	iv	i	ii
ii	iii	iv	i

5. கீழ்க்கண்ட எந்த கூற்று தவறானது?

(AIPMT 2011)

1. $NaHCO_3$ ஐ வெப்படுத்தும் போது Na_2CO_3 உண்டாகிறது

2. தூய சோடியம் உலோகம் நீர்ம அம்மோனியாவில் துரைந்து ஊதா நிறத்தை தருகிறது.

3. கண்ணாடியுடன் $NaOH$ வினைப்பட்டு சோடியம் சிலிக்கேட் உண்டாகிறது.

4. அலுமினியம் அதிக அளவு $NaOH$ உடன் வினைப்பட்டு $Al(OH)_3$ ஐ தருகிறது.

6. பின்வருவனவற்றுள் எது அலுமினியத்தின் உலோக கலவை?

(AIIMS 1997)

1. மாக்னாலியம்

2. டியூராலுமின்

3. பித்தளை

4. 1 மற்றும் 2 இரண்டும்

7. பின்வருவனவற்றுள் எந்த சேர்மம் $NaOH$ மற்றும் Na_2O_2 உடன் வினைப்பட்டு மஞ்சள் நிறத்தை தரும்

(AIIMS 1997)

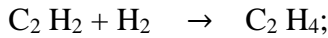
1. $Zn(OH)_2$

2. $Al(OH)_3$

3. $Cr(OH)_3$

4. $CaCO_3$

8. கால்சியம் கார்பைடிலிருந்து பாலி எத்திலீன் பின்வருமாறு பெறப்படுகிறது. (AIIMS 1997)



$n (C_2H_4) \rightarrow (-C H_2 - C H_2 -)_n$ 64.1கிகி CaC_2 லிருந்து பெறப்படும் பாலி எத்திலீனின் அளவானது.

1. 7கிகி

2. 14கிகி

3. 21கிகி

4. 28கிகி

9. கூற்று Na_2SO_4 நீரில் கரைகிறது ஆனால் $BaSO_4$ நீரில் கரைவதில்லை

(AIIMS 1997)

காரணம் : BaSO₄ ன் படிக கூடு ஆற்றலானது அதன் நீரேற்று ஆற்றலை விட அதிகம்.

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, மேலும் காரணம் ஆனது கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்

2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, மேலும் காரணம் ஆனது கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமல்ல
3. கூற்று சரி & காரணம் தவறு
4. கூற்று & காரணம் இரண்டும் தவறு

10. பின்வருவனவற்றுள் எந்த கார உலோகம், காற்றுடன் வெப்பப்படுத்தும்போது சாதாரண ஆக்ஸைடு (M₂O) வை மட்டும் தருகிறது. (AIPMT -2012)

1. Li
2. Na
3. Rb
4. K

11. கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடுக்க (AIMPT 1995)

1. பாரீஸ் சாந்தினை வெப்பப்படுத்துவதன் மூலம் ஜிப்சம் கிடைக்கிறது.
2. நீரேற்றம் செய்வதன் மூலம் பாரீஸ் சாந்து கிடைக்கிறது.
3. பகுதியளவு ஆக்சிஜனேற்றம் செய்வதன் மூலம் பாரீஸ் சாந்து கிடைக்கிறது.
4. கால்சியத்தின் சதவீதமானது பாரீஸ் சாந்துவைக் காட்டிலும் ஜிப்சத்தில் குறைவாக உள்ளது.

12. $PCI_5(g) \rightleftharpoons PCI_3(g) + Cl_2(g)$ என்ற வாயு நிலைமை வினைக்கு கீழ்க்கண்ட எந்த நிபந்தனை சரியானது? (AIPMT 2008)

1. $\Delta H < 0$ மற்றும் $\Delta S < 0$
2. $\Delta H > 0$ மற்றும் $\Delta S < 0$
3. $\Delta H = 0$ மற்றும் $\Delta S < 0$
4. $\Delta H > 0$ மற்றும் $\Delta S > 0$

13. K₂O உடன் நீரை சேர்க்கும் போது அது கார கரைசலாக மாறுகிறது இதில் கீழ்க்கண்ட எந்த அயனியின் செறிவு முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. (AIIMS 2001)

1. O₂²⁻
2. O³⁻
3. OH⁻
4. K⁺

14. சுட்ட சண்ணாம்பை கரியுடன் மின் உலையில் வெப்பப்படுத்தும் போது நாம் பெறுவது

(AIIMS 2001)

1. Ca மற்றும் CO₂
2. CaCO₃
3. CaO
4. CaC₂

15. மண் பாண்டங்கள் செய்யும் போது எந்த உலோக ஆக்சைடு ஊதா நிறத்தை தருகிறது

(AIIMS 2001)

1. மாங்கனீஸ் ஆக்சைடு
2. சோடியம் ஆக்சைடு
3. காப்பர் ஆக்சைடு
4. காரிய ஆக்சைடு

16. சால்வே முறையில் கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் தவறானவை எது? (AIIMS 27.05.2018 FN)
1. NH_3 மீண்டும் தோன்றுகிறது.
 2. ஒரு துணை விளை பொருளாக CaCl_2 கிடைக்கிறது.
 3. CaCO_3 முழுவதுமாக வினைபுரிகிறது.
 4. Na_2CO_3 பகுதியளவு பைகார்பனேட்டாக மாற்றப்படுகிறது.
17. கூற்று : $\text{Mg}(\text{CH}_3)_2$ பலபடியாக செயல்படுகிறது.
காரணம் : CH_3 மிகச் சிறந்த பால பிணைப்பை (Bridge Bond) உருவாக்குகிறது. (AIIMS 27.05.2018 FN)
1. கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
 2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமல்ல.
 3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு.
 4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.
18. வெப்ப நிலைப்புத் தன்மையை பொறுத்து சரியான ஏறுவரிசையில் K_2CO_3 , MgCO_3 , CaCO_3 மற்றும் BeCO_3 ஐ வரிசைப்படுத்து. (CBSE PMT 2007)
1. $\text{BeCO}_3 < \text{MgCO}_3 < \text{CaCO}_3 < \text{K}_2\text{CO}_3$
 2. $\text{MgCO}_3 < \text{BeCO}_3 < \text{CaCO}_3 < \text{K}_2\text{CO}_3$
 3. $\text{K}_2\text{CO}_3 < \text{MgCO}_3 < \text{CaCO}_3 < \text{BeCO}_3$
 4. $\text{BeCO}_3 < \text{MgCO}_3 < \text{K}_2\text{CO}_3 < \text{CaCO}_3$
19. எது தவறான கூற்று? (AIPMT 2016)
1. Mg^{2+} அயனிகள் ATP உடன் அணைவுச் சேர்மத்தை உண்டாக்குகிறது.
 2. Ca^{2+} அயனிகள் இரத்தம் உறைதலில் முக்கிய பங்குவகிக்கிறது
 3. சீரான இதயத்துடிப்பிற்கு Ca^{2+} அயனிகளின் பங்கு முக்கியமல்ல
 4. தாவரங்களில் பச்சை நிறத்திற்கு Mg^{2+} அயனிகள் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது
20. ஒரு கார உலோக உப்பின் நீர்க்கரைசலை மின்புலத்தில் வைக்கும்போது, கீழ்க்கண்ட எந்த கார உலோக அயனியின் இடம் பெயரும் திறன் குறைவான மதிப்புடையது. (NEET 2017)
1. Na
 2. K
 3. Rb
 4. Li
21. பின்வருவனவற்றுள் எந்த இரண்டு உப்புகள் அயோடின் கலந்த உப்பை தயாரிக்க பயன்படுகிறது? (AIIMS 2006)
1. KIO_3
 2. KI
 3. I_2
 4. HI
 1. (i) & (ii)
 2. (i) & (iii)
 3. (ii) & (iv)
 4. (iii) & (iv)

22. வெப்பப்படுத்தும்பொழுது கீழ்க்கண்டவைகளில் எது எளிதாக CO₂ வாயுவை வெளியேற்றும் ?
(AIPMT 2015)

1. K₂CO₃ 2. Na₂CO₃ 3. MgCO₃ 4. CaCO₃

23. கூற்று : கார உலோகங்கள் புன்சன் சடரில் நிறத்தை தருகிறது
காரணம் : சோடியம் அயனியின் இணைதிறன் எலக்ட்ரான்கள் தாழ் ஆற்றல் நிலையிலிருந்து உயர் ஆற்றல் நிலைக்கு கிளர்வுதல் உருவாகிறது (AIIMS 1998)

1. கூற்று சரி காரணம் தவறு

2. கூற்று தவறு காரணம் சரி

3. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்

4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமல்ல

1. (i)

2. (ii)

3. (iii)

4. (iv)

24. கூற்று : கார உலோகங்கள் வலிமை மிக்க ஒடுக்கும் காரணிகள்
காரணம் : கார உலோகங்கள் இணைதிறன் கூட்டில் ஒரு எலக்ட்ரானை மட்டுமே இழக்கும் (AIIMS 1998)

(i) கூற்று சரி காரணம் தவறு

(ii) கூற்று தவறு காரணம் சரி

(iii) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்

(iv) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமல்ல

1.(i)

2. (ii)

3.(iii)

4.(iv)

25. BeF₂ , MgF₂, CaF₂ , Sr F₂ இவற்றில் அதிக பட்ச கரைதிறன் மதிப்பை பெற்றுள்ளது எது?
(AIIMS 25.05.2019 AN)

1. BeF₂

2.MgF₂

3.CaF₂

4.Sr F₂

26. கூற்று : கார மண் உலோகங்களில் . Be அதிகப்பட்சமாக சகப்பிணைப் சேர்மங்களை உருவாக்குகின்றது (AIIMS 25.05.2019 AN)

காரணம் : Be த்தின் உருவளவு பெரியது எனவே முனைப்புத்திறன் அதிகம்

1. கூற்று காரணம் இரண்டும் சரி. காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம்

2. கூற்று காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமல்ல

A,B,C மற்றும் D கண்டறிக. (AIIMS 27.05.2018 AN)

1. Na_2SO_3 , NaHSO_3 , Na_2S , Ag_2S

2. NaHSO_3 , Na_2SO_3 , $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$, Ag_2S

3. NaHSO_3 , Na_2SO_4 , Na_2S , Ag_2O

4. NaSO_3 , Na_2SO_4 , $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}$, Ag

40. அயனித் தன்மையைப் பொறுத்து CaH_2 , BeH_2 , BaH_2 இவற்றின் வரிசை (NEET 2018)

1. $\text{BeH}_2 < \text{CaH}_2 < \text{BaH}_2$

2. $\text{BaH}_2 < \text{BeH}_2 < \text{CaH}_2$

3. $\text{BeH}_2 < \text{BaH}_2 < \text{CaH}_2$

4. $\text{CaH}_2 < \text{BeH}_2 < \text{CaH}_2$

41. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் அதிகளவு அமிலத்தன்மையைக் கொண்டுள்ள ஆக்ஸைடுகள் யாவை? (NEET 2018)

1. MgO

2. CaO

3. BaO

4. BeO

42. எந்த காரமண் உலோக அயனி நீர் கரைசலில் அதிகபட்ச இயக்கத்தை பெற்றிருக்கும்? (AIIMS 1995)

1. Be^{2+}

2. Ca^{2+}

3. Ba^{2+}

4. Mg^{2+}

43. கூற்று : கார உலோகங்கள் சுடரில் நிறங்களை கொடுக்கின்றது
காரணம் : அவைகளின் அயனியாக்கும் ஆற்றல் குறைவு (AIIMS 1995)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்

2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல

3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு

4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

44. நீரில் MgSO_4 -ன் கரைதிறன் அடிப்படையில் சரியான கூற்று (AIPMT 1996)

1. நீரேற்றும் ஆற்றலில் SO_4^{2-} அயனிகள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன

2. Mg^{2+} மற்றும் SO_4^{2-} அயனிகள் ஒத்த உருவளவை பெற்றுள்ளன

3. MgSO_4 -ன் நீரேற்றும் ஆற்றல் அதன் படிக்கூடு ஆற்றலை விட அதிகம்

4. Mg^{2+} -ன் அயனி திறன் (மின்சுமை/ஆர் விகிதம். மிகக் குறைவு

45. சோடியம் கார்பனேட் நீர்க்கரைசல் NO மற்றும் NO_2 -வை உறிஞ்சி கிடைப்பது (AIPMT 1996)

1. $\text{CO}_3 + \text{NaNO}_3$ 2. $\text{CO}_2 + \text{NaNO}_3$ **3. $\text{NaNO}_2 + \text{CO}$** 4. $\text{NaNO}_3 + \text{CO}$

46. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது கலப்பு உப்பு (AIIMS 2000)

1. CaCOCl_2 2. NaKSO_4 3. Mg(OH)Cl **4. அனைத்தும்**

47. வெப்பப்படுத்தும் போது எந்த உலோகத்தின் ஆக்சைடு அதிக நிலைப்பு தன்மை உடையது (AIIMS 2000)

1. Ag 2. Hg **3. K** 4. அனைத்தும்

48. கீழ்க்காண்பனவற்றுள் எது கொதிநீரில் உருகிறது (AIIMS 2000)

1. மணி உலோகம் 2. மோனல் உலோகம்
3. மர உலோகம் 4. துப்பாக்கி உலோகம்

49. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது படிக கூடு ஆற்றலை விட நீரேற்ற ஆற்றல் அதிகம் கொண்டது? (AIPMT 2007)

1. SrSO_4 2. BaSO_4 **3. MgSO_4** 4. RaSO_4

50. K_2CO_3 , MgCO_3 , CaCO_3 மற்றும் BeCO_3 ஆகியவற்றில் வெப்ப நிலைப்புத் தன்மையின் சரியான ஏறுவரிசை (AIPMT 2007)

1. $\text{K}_2\text{CO}_3 < \text{MgCO}_3 < \text{CaCO}_3 < \text{BeCO}_3$
2. $\text{BeCO}_3 < \text{MgCO}_3 < \text{K}_2\text{CO}_3 < \text{CaCO}_3$
3. $\text{BeCO}_3 < \text{MgCO}_3 < \text{CaCO}_3 < \text{K}_2\text{CO}_3$
4. $\text{MgCO}_3 < \text{BeCO}_3 < \text{CaCO}_3 < \text{K}_2\text{CO}_3$

51. கூற்று : லித்தியம் கார்பனேட்டை வெப்பப்படுத்தும் போது எளிதில் சிதைவடைந்து லித்தியம் ஆக்சைடு மற்றும் CO_2 வை தருகிறது.

காரணம் : மிக சிறிய உருவளவு கொண்ட லித்தியம், பெரிய உருவளவு உடைய கார்பனேட் அயனியை முனைவுறுத்துவதால் அதிக நிலைத் தன்மை உடைய

Li_2O மற்றும் CO_2 உருவாகிறது (AIIMS 2017)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்

2. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல

3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

52. மெத்தமைடின் குறியீட்டின் பின்வருபவனவற்றுள் எது? (AIIMS 25.05.19 FN)

1. Be_2C 2. CaC_2 3. Mg_2C_3 4. Al_4C_3
1. 1, 4 மட்டும் 2. 1,2 மட்டும் 3. 3,4 மட்டும் 4. 2,4 மட்டும்

53. ஹைட்ரலாயிக் அமிலத்தை வெப்பப்படுத்தும் போது உருவாவது? (AIIMS 25.05.19 FN)

1. NH_3 2. $\text{N}_2 + \text{NH}_3$ 3. $\text{N}_2\text{H}_4 + \text{NH}_3$ 4. $\text{H}_2 + 3\text{N}_2$

54. கூற்று : வேறுபட்ட ஐசோடோப்புகளின் வேதிப் பண்புகள் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்
காரணம் : ஐசோடோப்புகள் ஒரே மாதிரியான நியூட்ரான்களை பெற்றுள்ளன

(AIIMS 25.05.19 FN)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல
3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
4. கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் தவறு

55. எந்த உலோகங்கள் காற்று முன்னிலையில் வெப்பப்படுத்தி நீராற்பகுக்கும் போது அம்மோனியவைத் தருகிறது (AIIMS 25.05.19 FN)

1. Li, K 2. Rb, Mg 3. Li, Mg 4. Ca, K

56. மெத்தனால் தயாரித்தலில் பயன்படுத்தப்படும் நீர் வாயுவின் மற்றொரு பெயர்

(AIIMS 25.05.19 FN)

1. இயற்கை வாயு 2. எரிபொருள் வாயு
3. சிரிப்பூட்டும் வாயு 4. தொகுப்பு வாயு

57. கார உலோக அயனிகளின் நீரேற்ற எந்தால்பியின் சரியான வரிசையை தேர்ந்தெடு

(AIIMS 25.05.19 FN)

1. $\text{Li}^+ > \text{Na}^+ > \text{K}^+ > \text{Cs}^+ > \text{Rb}^+$ 2. $\text{Na}^+ > \text{Li}^+ > \text{K}^+ > \text{Rb}^+ > \text{Cs}^+$
3. $\text{Na}^+ > \text{Li}^+ > \text{K}^+ > \text{Cs}^+ > \text{Rb}^+$ 4. $\text{Li}^+ > \text{Na}^+ > \text{K}^+ > \text{Rb}^+ > \text{Cs}^+$

58. கூற்று : கார உலோகங்கள் நீர்ம அம்மோனியாவுடன் கரைந்து அடர் நீல நிற கரைசலைக் கொடுக்கிறது (AIIMS 25.05.19 FN)
- காரணம் : கரைசல் நீல நிறத்தை தருவதற்கான காரணம். கட்புலனாகும் பாதை வழியே ஒளி ஆற்றல் உறிஞ்சப்படுவதால் ஆகும்
1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்
 2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல
 3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
 4. கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் தவறு
59. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறான கூற்றை கண்டறிக. (AIPMT 1997)
- CaO மற்றும் KI ஆகிய இரண்டு அயனி படிக்கங்களுக்கு
1. CaO –ன் படிக்கக்கூடு ஆற்றலானது, KI-ஐ விட மிக அதிகம்
 2. KI பென்சீனில் கரையும்
 3. KI குறைவான உருகுநிலையைப் பெற்றுள்ளது
 4. CaO அதிக உருகுநிலையை கொண்டுள்ளது
60. கால்சியம் எவ்வாறு பெறப்படுகிறது ? (AIPMT 1997)
1. சுட்ட சுண்ணாம்பை வறுத்தல்
 2. நீரிலுள்ள கால்சியம் குளோரைடை மின்னாற்பகுத்தல்
 3. உருகிய நீர்ற்ற கால்சியம் குளோரைடை மின்னாற்பகுத்தல்
 4. கார்பனை கொண்டு கால்சியம் குளோரைடை ஒடுக்கமடைய செய்தல்
61. கூற்று : NH_4Cl (அதிகம்) முன்னிலையில் நீர்த்த BaCl_2 கரைசலுடன் NH_4OH -ஐ சேர்க்கும்போது Ba(OH)_2 வீழ்படிவாகிறது (AIIMS 2005)
- காரணம் : Ba(OH)_2 நீரில் கரைவதில்லை
1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்
 2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல
 3. கூற்று சரி, ஆனால் காரணம் தவறு
 4. கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு
62. நீர் உறிஞ்சும் தன்மையற்ற சேர்மம் (AIIMS 2011)
1. CsCl
 2. MgCl₂
 3. CaCl₂
 4. LiCl

63. A எனும் உப்பு ஒரு நிறமற்ற கரைசலைத் தருகிறது. அது NaHCO_3 உடன் எவ்வித மாற்றமும் தோற்றுவிப்பதில்லை. இக்கலவையானது கொதிக்க வைக்கப்படும்பொழுது பால்போல் மாறுகிறது. அந்த உப்பு (A) கொண்டுள்ள நேரயனி (AIIMS 1999)
1. Mg^{2+} 2. Ca^{2+} 3. Ca^{2+} and Mg^{2+} 4. K^+

64. கூற்று : மின்னாற்பகுத்தல் மூலம் உருகிய KCl மற்றும் CaCl_2 கலவையில் இருந்து பொட்டாசியத்தை பிரித்தெடுக்க முடியாது.
காரணம் : உருகிய நிலையில் உள்ள CaCl_2 -ல் உலோக பொட்டாசியம் கரைகிறது. எனவே மின்கலன் மின்னாற்பகுப்பின் போது குறுக்கு சுற்றுக்கு உள்ளாகிறது. (AIIMS 1999)

1. A மற்றும் R (காரணம்) இரண்டும் சரி. காரணமானது (கூற்று) கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்.
2. கூற்று (1) மற்றும் காரணம் (R) இரண்டும் சரி, காரணம் (R) கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.
3. கூற்று (1) மற்றும் காரணம் (R) இரண்டும் தவறு.
4. கூற்று (1) தவறு ஆனால் காரணம் (R) சரியானது.

65. குளோரினால். சோடியம் தயோ சல்பேட் ஆக்ஸிஜனேற்றமடைந்து உருவாவது (AIIMS 1996)
1. Na_2SO_3 2. Na_2O 3. Na_2SO_4 4. Na_2CO_3

66. கரைசல் நிலையில் கீழ்க்கண்டவற்றில் எது நிலைப்புத்தன்மை அற்றது? (AIIMS 2012)
1. Tl_2O_2 , Tl^{+4} 2. VO , V^{+4} 3. VO_2 , V^{+5} 4. Cu_2O , Cu^{+2}

67. நிறமுள்ளகார்போனேட் வீழ்படிவைகொடுப்பதுஎது? (AIIMS 26.05.19 FN)
1. Hg_2^{2+} 2. Sr^{2+} 3. Br^{+3} 4. Li^+

68. குறைந்த சகப்பிணைப்பு ஆரம் கொண்டது எது? (AIIMS 26.05.19 FN)
1. Mn, 2. Cu 3. Zn 4. Ni

69. குறைவாக கரைவது எது? (AIIMS 26.05.19 FN)
1. Na₂S 2. MgS 3. MgCl₂ 4. NaCl
70. திண்ம நிலைமை மற்றும் ஆவி நிலைமையில் பெரிலியம் குளோரைடின் அமைப்பு முறையே (NEET 2021)
1. சங்கிலி மற்றும் இரட்டை 2. இரண்டும் நேர்கோடு
3. இரட்டை மற்றும் நேர்கோடு 4. இரண்டும் சங்கிலி
71. பின்வரும் காரமண் உலோக ஹாலைடுகளில் ஒன்று சகப்பிணைப்புத் தன்மை மற்றும் கரிம கரைப்பானில் கரையும் தன்மையுடையது. (NEET 2021)
1. கால்சியம் குளோரைடு 2. ஸ்ட்ரான்சியம் குளோரைடு
3. மெக்னீசியம் குளோரைடு 4. பெரிலியம் குளோரைடு
72. சேர்மம் A வை வெப்பப்படுத்தும் போது, நிறமற்ற வாயு மற்றும் வீழ்படிவை தருகிறது. வீழ்படிவு நீரில் கரைந்து B யை தருகிறது. நீர்கரைசல் B உடன் அதிகபடியான CO₂ செலுத்தும்போது திண்ம நிலையில் உள்ள C உருவாகிறது. திண்மம் C ஐ வெப்பப்படுத்தும் போது மீண்டும் A யை தருகிறது. அந்தச் சேர்மம். (CBSE 2010)
1. CaCO₃ 2. Na₂CO₃ 3. K₂CO₃ 4. CaSO₄ · 2H₂O
73. நீரின் நிரந்தர கடினத்தன்மை நீக்க எதனை சேர்க்க வேண்டும். (AIIMS 1994)
1. Na₂CO₃ 2. K 3. Ca(OCl)Cl 4. Cl₂
74. சோடியம் தயோ சல்பேட்டை குளோரினால் ஆக்ஸிஜனேற்றம் செய்து கிடைப்பது. (AIIMS 2016)
1. Na₂SO₃ 2. Na₂O 3. Na₂SO₄ 4. Na₂CO₃
75. பின்வருவனவற்றுள் எது SO₂-வினால் ஆக்சிஜனேற்றம் அடைகிறது? (AIIMS 2016)
1. K₂Cr₂O₇ 2. Mg 3. H₂O 4. மேற்கண்ட அனைத்தும்.
76. காரமண் உலோகங்களோடு ஒப்பிடும் போது கார உலோகங்கள் கொண்டிருப்பது (AIPMT 1990)
1. குறைந்த அயனி ஆரம் 2. அதிக கொதிநிலை
3. அதிக கடினத்தன்மை 4. குறைந்த அயனியாக்கும் ஆற்றல்

77. சலவை சோடாவின் வாய்ப்பாடு (AIPMT 1990)
 1. $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 2. **$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$** 3. $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 4. Na_2CO_3
78. பின்வருவனவற்றுள் அதிக காரத்தன்மை உடையது எது? (AIPMT 1994)
 1. ZnO 2. **MgO** 3. Al_2O_3 4. N_2O_5
79. கீழ்க்கண்ட கூற்றில் தவறான கூற்று எது? (AIPMT 1994)
 1. நீரானது பெரிலியத்தை விட ஸ்ட்ரான்சியத்தில் எளிதில் சிதைவடையும்
 2. BaCO_3 ஆனது CaCO_3 விட உயர் வெப்பநிலையில் உருகும்
 3. பேரியம் ஹைட்ராக்சைடானது Mg(OH)_2 விட அதிக அளவு நீரில் கரையும்
 4. பெரிலியம் ஹைட்ராக்சைடானது, பேரியம் ஹைட்ராக்சைடை விட அதிக காரத்துவம் கொண்டது
80. கீழ்க்கண்ட உலோக அயனிகளில் எது தசை சுருக்கத்திற்கு முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது? (AIPMT 1994)
 1. K^+ 2. Na^+ 3. Mg^{2+} 4. **Ca^{2+}**
81. கால்சியம் குளோரைட்டின் மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு என்ன? (AIPMT 1994)
 1. $\text{Ca(ClO)}_{4.2}$ 2. $\text{Ca(ClO)}_{3.2}$ 3. **$\text{Ca(ClO)}_{2.2}$** 4. CaClO_2
82. கீழ்க்கண்ட ஒரு முறையை தவிர அனைத்து முறையின் மூலம் HI தயாரிக்கலாம்? (AIPMT 1994)
 1. $\text{PI}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 2. **$\text{KI} + \text{H}_2\text{SO}_4$** 3. $\text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt}} + \text{I}_2$ 4. $\text{I}_2 + \text{H}_2\text{S}$
83. ஒரு குறிப்பிட்ட சேர்மம் X ஆனது காப்பர் சல்பேட் கரைசலுடன் வினை புரிந்து பழுப்பு நிற வீழ்படிவை தருகின்றது. இதன் மீது ஹைப்போ கரைசல் சேர்ப்பதனால் பழுப்பு நிற வீழ்படிவு வெண்மை நிறமாக மாறுகிறது. அந்த சேர்மம் X ஆனது என்ன? (AIPMT 1994)
 1. K_2CO_3 2. **KI** 3. KBr 4. K_3PO_4
84. கீழ்க்கண்ட அனைத்து பொருட்களும் நீருடன் வினை புரியும். எந்த ஜோடி ஒரே வாயு நிலைமை பொருட்களை தரவில்லது. (AIPMT 1994)
 1. K மற்றும் CO_2 2. Na மற்றும் Na_2O_2
 3. **Ca மற்றும் CaH_2** 4. Ba மற்றும் BaO_2
85. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது இணைவு கலவை? (AIPMT 1994)

1. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{NaHCO}_3$ கலவை
3. $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3$ கலவை
2. $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
4. NaHCO_3
86. 2-வது தொகுதியை கண்டறியும் பண்பறிபகுப்பாய்வில் அமிலநிலையில் H_2S வாயு செலுத்தப்பட்டு வீழ்படிவாக்கும் போது அதனுடன் Cu^{2+} மற்றும் Cd^{2+} சேர்க்கும் போது கீழ்க்கண்ட எந்த சூழலில் அதன் நிலைப்புத்தன்மையைப் பொறுத்து வீழ்படிவு உருவாவதில்லை. (AIMPT 2000)
1. $\text{K}_2 [\text{Cu} (\text{CN})_4]$ - அதிகநிலைப்பு
2. $\text{K}_2 [\text{Cu} (\text{CN})_4]$ - குறைந்தநிலைப்பு
 $\text{K}_2 [\text{Cd} (\text{CN})_4]$ - குறைந்தநிலைப்பு
 $\text{K}_2 [\text{Cd} (\text{CN})_4]$ - அதிகநிலைப்பு
3. $\text{K}_3 [\text{Cu} (\text{CN})_4]$ - அதிகநிலைப்பு
4. $\text{K}_3 [\text{Cu} (\text{CN})_4]$ - குறைந்தநிலைப்பு
 $\text{K}_3 [\text{Cu} (\text{CN})_4]$ - அதிகநிலைப்பு
87. கால்சியம் அணுவின் எலக்ட்ரான் அமைப்பு (AIPMT 1992)
1. $[\text{Ne}]4p^2$
2. $[\text{Ar}]4s^2$
3. $[\text{Ne}]4s^2$
4. $[\text{Kr}]4p^2$
88. நடுநிலை வாயுக்களை விரைவாக உலர்த்துவதற்கு பின்வரும் எந்தப் பொருள் ஆய்வகத்தில் பயன்படுகிறது. (AIPMT 1992)
1. P_2O_5
2. நீர்ற்ற CaCl_2
3. வினைதிறன்மிக்க கரித்தூள்.
4. Na_3PO_5
89. மெக்னீசியம், (X) என்ற ஒரு தனிமத்தோடு வினைபுரிந்து ஒரு அயனிச் சேர்மத்தை உருவாக்குகிறது. (X) ன் தரைமட்ட நிலை எலக்ட்ரான் அமைப்பு $1s^2 2s^2 2p^3$ எனில், அச்சேர்மத்தின் எளிய வாய்ப்பாடு. (CBSE 2018 06.05.2018)
1. Mg_2X_3
2. Mg_3X_2
3. Mg_2X
4. MgX_2
90. CaH_2 , BeH_2 , BaH_2 இவைகளின் அயணி பண்பு வரிசையானது. (CBSE 2018 06.05.2018)
1. $\text{BeH}_2 < \text{CaH}_2 < \text{BaH}_2$
2. $\text{BaH}_2 < \text{BeH}_2 < \text{CaH}_2$
3. $\text{BeH}_2 < \text{BaH}_2 < \text{CaH}_2$
4. $\text{CaH}_2 < \text{BeH}_2 < \text{BaH}_2$
91. கீழ் கண்டவைகளில் அதிக அமிலத் தன்மை உடைய ஆக்சைடு எது? (CBSE 2018 06.05.2018)
1. MgO
2. CaO
3. BaO
4. BeO

92. CaC_2 – உடன் நைட்ரஜன் சேர்த்து உண்டாகும் விளைப்பொருள் (CBSE 2016 P1)
 1. $\text{Ca}(\text{CN})_2$ (2. CaCN (3. CaCN_3 (4. Ca_2CN)
93. கார உலோகங்களின் சகப்பிணைப்பு தன்மை இறங்கு வரிசையில் எழுதுக (CBSE 2009)
 1. $\text{MF} > \text{MCl} > \text{MBr} > \text{MI}$ (2. $\text{MF} > \text{MCl} > \text{MI} > \text{MBr}$
 3. $\text{MI} > \text{MBr} > \text{MCl} > \text{MF}$ (4. $\text{MCl} > \text{MI} > \text{MBr} > \text{MF}$)
94. எந்த ஆக்சைடு சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு உடன் வினை புரிவதில்லை (CBSE 2009)
 1. CaO (2. SiO_2 (3. BeO (4. B_2O_3)
95. பின்வருவனவற்றுள் எது அமிலத் தன்மை மட்டுமே கொண்டது? (AIIMS 2004)
 1. $\text{Be}(\text{OH})_2$ (2. $\text{Mg}(\text{OH})_2$ (3. $\text{B}(\text{OH})_3$ (4. $\text{Al}(\text{OH})_3$)
96. புன்சன் சுடரில் பச்சை நிறத்தைக்காட்டுவது (AIIMS 2004)
 1. $\text{B}(\text{OMe})_3$ (2. $\text{Na}(\text{OMe})$ (3. $\text{Al}(\text{Opr})_3$ (4. $\text{Sn}(\text{OH})_2$)
97. கூற்று : மனித பல்லில் Mg காணப்படாது. (AIIMS 2004)
 காரணம் : மனித உயிரியல் செயல்பாட்டில் Mg ஒரு முக்கியத் தனிமம்.
 1. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்
 2. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமல்ல
 3. கூற்று சரி காரணம் தவறு
 4. கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு
98. பின்வருவனவற்றில் எது ஈரியல்பு ஹைட்ராக்சைடு? (NEET 2019)
 1. $\text{Be}(\text{OH})_2$ (2. $\text{Sr}(\text{OH})_2$ (3. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (4. $\text{Mg}(\text{OH})_2$)
99. பாஸ்பேட் மாற்றத்தில் ATP-ஐ பயன்படுத்தும் நொதிகளுக்கு ஒரு கார மண் உலோகம் (M) துணைக் காரணியாக தேவைப்படுகிறது M என்பது: (NEET 2019)
 1. Sr (2. Be (3. Mg (4. Ca
100. பாரா காந்தத்தன்மை வகையை சேர்ந்தது (AIIMS 2003)

1. KO_2

2. SiO_2

3. TiO_2

4. BaO_2

101. தரம் பார்த்ததில் நீரின் கடினத்தன்மையை தீர்மானிக்க பயன்படும் காரணி (AIIMS 2003)

1. ஆக்ஸாலிக் அமிலம்

2. EDTA - ன் டை சோடியம் உப்பு

3. சோடியம் சிட்ரேட்

4. சோடியம் தயோசல்பேட்

102. Na_2O இல் சோடியத்தின் அணைவு எண் ----- (AIIMS 2003)

1. 6

2. 4

3. 8

4. 2

103. கூற்று : சாதாரண மனிதனின் உயிரியல் இயக்கத்திற்கு பேரியம் பயன்படாது. (AIIMS 2003)

காரணம் : பேரியம் வெவ்வேறு ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலை பெற்றுள்ளது.

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் உண்மையாக இருந்தால் மற்றும் காரம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமாக இருந்தால்

2. உறுதிப்பாடு மற்றும் காரணம் இரண்டும் உண்மையாக இருந்தால் மற்றும் காரணம் வலியுறுத்தலின் சரியான விளக்கம் அல்ல

3. வலியுறுத்தல் உண்மையாக இருந்தும் காரணம் பொய்யானது.

4. உறுதியோடு மற்றும் காரணம் இரண்டும் பொய்யாக இருந்தால்

104. கீழ்க்கண்டவற்றில் அலோகங்களின் ஒரு பண்பு எது? (AIPMT 1993)

1. ஒடுக்கும் காரணிகள்

2. கார ஆக்ஸைடுகளை உருவாக்கும்

3. எலக்ட்ரானை பெற்று நேரயனியை உருவாக்கும்

4. எலக்ட்ரான் கவர்தன்மை உடையவை

105. கீழ்க்கண்ட எலக்ட்ரான் அமைப்புகளில் எது இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் அயனியாக்கும் ஆற்றல்களில் அதிக வேறுபாட்டை காட்டுகிறது? (AIPMT 1993)

1. $1\text{S}^2 2\text{S}^2 2\text{P}^6 3\text{S}^1$

2. $1\text{S}^2 2\text{S}^2 2\text{P}^6 3\text{S}^2 3\text{P}^1$

3. $1\text{S}^2 2\text{S}^2 2\text{P}^6 3\text{S}^2 3\text{P}^2$

4. $1\text{S}^2 2\text{S}^2 2\text{P}^6 3\text{S}^2$

106. தனிம வரிசை அட்டவணையில் வரிசையில் இடமிருந்து வலமாக செல்லும் போது அணுவின் கன அளவானது (AIPMT 1993)

1. குறைகிறது

2. அதிகரிக்கிறது

3. மாறாமல் உள்ளது

4. முதலில் குறைந்து பின்னர் அதிகரிக்கிறது

3. A சரி, R தவறு

1. R சரி, A தவறு

113. கூற்று : மக்னீசியமானது $MgCl_2$, $NaCl$ மற்றும் $CaCl_2$ – ன் உருகிய கலவையை மின்னாற்பகுப்பிற்கு உட்படுத்தி பெறப்படுகிறது.

காரணம் : கால்சியம் குளோரைடு ஒருக்கும் காரணியாக செயல்படுகிறது. (AIIMS 2013)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.
3. கூற்று சரியானது ஆனால் காரணம் தவறாக இருந்தால்
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறாக இருந்தால்

114. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சேர்மங்களில் எது மூலக்கூறின் நிகழும் ஹைட்ரஜன் பிணைப்பை பெற்றுள்ளது ? (CBSC 2016 P-II)

II)

1. H_2O_2

2. HCN

3. செல்லுலோஸ்

4. அடர் அசிட்டிக் அமிலம்

115. நுண்ணிய உப்பு (Microcosmic Salt)வாய்ப்பாடு? (AIIMS 2009)

1. Na_2HPO_4

2. $Na(NH_4HPO_4)$

3. K_2HPO_4

4. $Na_2PO_4K_2PO_4$

116. கீழ்க்கண்ட சூப்பர் ஆக்சைடுகளின் நிலைப்பு தன்மையை வரிசைபடுத்துக (AIIMS 2009)

1. $KO_2 > RbO_2 > CsO_2$

2. $KO_2 > CsO_2 > RbO_2$

3. $CsO_2 > RbO_2 > KO_2$

4. $RbO_2 > CsO_2 > KO_2$

117. கீழ்க்கண்ட புளுரைடுகளில் குறைந்த உருகுநிலை கொண்ட சேர்மம்? (AIIMS 2009)

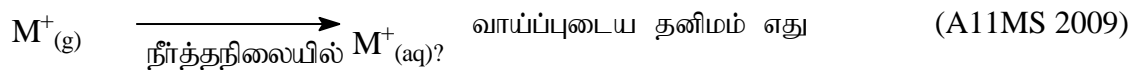
1. BaF_2

2. SrF_2

3. CaF_2

4. BeF_2

118. கீழ்க்கண்ட வினையில் அதிக வினை புரியும்



1. Na

2. Li

3. K

4. Rb

119. கூற்று : உருகிய நிலையில் கால்சியம் குளோரைடு ஆல்கஹால் அல்லது NH_3 வை உலரவைக்க

பயன்படுத்தமுடியாது.

காரணம் : CaCl_2 நல்ல உலர்த்தி அல்ல

(AIIMS 2009)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, மேலும் காரணம் ஆனது கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, மேலும் காரணம் ஆனது கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமல்ல
3. கூற்று சரி மற்றும் காரணம் தவறு
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

120. கீழ்க்கண்டளந்த இணையில் ஆரம் அதிகவேறுபாடுஉடையது

(AIIMS 2007)

1. Li, Na

2. Na, K

3. K, Rb

4. Rb, CS

121. சிமெண்டில் உள்ளபகுதிப்பொருட்களில் எதுஅதிகளவில் உள்ளது.

(AIIMS-2007)

1. $\text{Ca}_2 \text{SiO}_4$

2. $\text{Ca}_3 \text{SiO}_5$

3. Al_2O_3

4. $\text{Ca}_3\text{Al}_2 \text{O}_6$

122. பெர்லியம் மற்றும் அலுமினியம் பல பண்புகளில் ஒத்துள்ளது. ஆனால் இரண்டும் எதில் வேறுபட்டுள்ளது ?

(AIIMS 2010)

1. சேர்மங்களில் அதிக சகப்பிணைப்பு தன்மை
2. ஆக்சைடு சேர்மங்களில் ஈரியல்பு தன்மையை கொண்டுள்ளது
3. சகப்பிணைப்பு ஹைலைடுகளை உருவாக்குதல்
4. பலப்படி ஹைலைடுகளை உருவாக்குதல்

123. கார உலோகங்களுடன் வினைபுரியும்போது ஹைட்ரஜன் வாயுவை வெளியிடாத அமிலம்

(AIIMS 2010)

1. ஹைட்ரோசோயிக் அமிலம்
2. பெர்க்ஸ்னிக் அமிலம்
3. போரிக் அமிலம்
4. இவற்றில் எதுவுமில்லை

124. கூற்று : உருகிய MgCl_2 , NaCl மற்றும் CaCl_2 கலவைகளிலிருந்து மின்னாற்பகுத்தல்மூலம் மெக்னீசியம் பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது

காரணம் : கால்சியம் குளோரைடு ஒடுக்கும் காரணியாக செயல்படுகிறது

(AIIMS 2010)

1. காரணம் மற்றும் கூற்று இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் ஆகும்

2. காரணம் மற்றும் கூற்று இரண்டும் சரி ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல
3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டுமே தவறு