

11. வானியல் ஆய்வு மையங்களில் உபயோகிக்கப்படும் அதிக வெப்ப பலூன்களின் பயன்பாடு இவ்விதியின் அடிப்படையில் அமைகிறது
 அ) பாய்லின் விதி ஆ) நியூட்டனின் விதி
 இ) கெல்வினின் விதி ஈ) பிரெளனின் விதி
12. எதனைப் பொறுத்து வாயுமாறிலியின் மதிப்பு அமையும்
 அ) வாயுவின் வெப்பநிலை
 ஆ) வாயுவின் கன அளவு
 இ) வாயுவின் மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை
 ஈ) அழுத்தம் மற்றும் கன அளவின் அலகுகள்
13. ஜிப்சத்தின் வாய்ப்பாடு
 அ) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ஆ) $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ இ) $3\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ஈ) $2\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
14. சோடியம் எதில் சேமிக்கப்படுகிறது
 அ) ஆல்கஹால் ஆ) நீர்
 இ) மண்ணெண்ணெய் ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை
15. பின்வரும் சேருமங்களில் எது கார உலோகங்களுடன் வினைப்பட்டு H_2 வாயுவை வெளியேற்றுவதில்லை ?
 அ) எத்தனியிக் அமிலம் ஆ) எத்தனால்
 இ) பீனால் ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை
16. ஒரு வேதிச் சமநிலையில் முன்னோக்கு வினையின் வினைவேக மாறிலி 2.5×10^2 மற்றும் சமநிலை மாறிலி 50 எனில் பின்னோக்கு வினையின் வினைவேக மாறிலி
 அ) 11 ஆ) 5. இ) 2×10^2 ஈ) 2×10^{-3}
17. ஒரு வினையின் சமநிலை மாறிலி அறை வெப்ப நிலையில் K_1 மற்றும் 700K ல் K_2 ஆகும். $K_1 > K_2$ எனில்
 அ) முன்னோக்கு வினை ஒரு வெப்பம் உமிழ் வினை
 ஆ) முன்னோக்கு வினை ஒரு வெப்பம் கொள்வினை
 இ) இவினை சமநிலையை அடையாது
 ஈ) பின்னோக்கு வினை ஒரு வெப்ப உமிழ் வினை
18. $A + B \rightarrow C$ என்ற சமநிலையில் உள்ள மீள்வினைக் கருதுவோம் A மற்றும் B ஆகிய வினைபடுபொருட்களின் செறிவினை இருமடங்காக உயர்த்தினால் சமநிலை மாறிலியின் மதிப்பு
 அ) இரு மடங்காகும் ஆ) நான்கில் ஒரு பங்காகிறது
 இ) பாதியாகும் ஈ) மாறாமல் இருக்கும்
19. ClF_3 இன் வடிவம்
 அ) முக்கோண சமதளம் ஆ) பிரமிடு வடிவம்
 இ) T வடிவம் ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை
20. பின் வருவற்றில் எது டையா காந்ததன்மை கொண்டது ?
 அ) O_2 ஆ) O_2^{2-} இ) O_2^+ ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

21. பின்வருவனவற்றுள் எண்ம விதிப்படி அமையும் மைய அணுவை பெற்றுள்ளது எது?
 அ) XeF_4 ஆ) $AlCl_3$ இ) SF_6 ஈ) SCl_2
22. C-C பிணைப்பின் சீரற்ற பிளவினால் உருவாவது
 அ) தனி உறுப்பு ஆ) கார்பன் எதிரயனி
 இ) கார்பன் நேர் அயனி ஈ) கார்பன் எதிரயனி மற்றும் கார்பன் நேர் அயனி
23. ஒரு சக பிணைப்பின் சீரான ஒரே மாதிரியான பிளவினால் உருவாவது
 அ) எலக்ட்ரான் கவர் பொருள் ஆ) கருக்கவர் பொருள்
 இ) கார்பன் நேர் அயனி ஈ) தனி உறுப்பு
24. பென்சைல் கார்பன் நேர் அயனியின் இனக்கலப்பாதல் என்ன ?
 அ) SP^2 ஆ) SPd^2 இ) Sp^3 ஈ) sp^2d
25. பின்வருவனவற்றுள் எளிதாக ஃபிரீடல் கிராஃப்ட் வினையில் ஈடுபடாத சேர்மம் எது?
 அ) நைட்ரோ பென்சீன் ஆ) டொலுவீன்
 இ) கியூமீன் ஈ) சைலின்
26. சைக்ளோ ஆல்கேன்களின் பொது வாய்ப்பாடு
 அ) C_nH_n ஆ) C_nH_{2n} இ) C_nH_{2n} ஈ) C_nH_{2n+2}
27. சிஸ் -2- பியூட்டீன் மற்றும் ட்ரான்ஸ் -2- பியூட்டீன் ஆகியன
 அ) வச அமைப்பு மாற்றியங்கள் ஆ) கட்டமைப்பு மாற்றியங்கள்
 இ) புறவெளி மாற்றியங்கள் ஈ) ஒளி சுழற்ச்சி மாற்றியங்கள்
28. குளோரோஃபார்ம் நைட்ரிக் அமிலத்துடன் வினைபுரிந்து தருவது
 அ) நைட்ரோ டொலுவீன் ஆ) நைட்ரோ கிளிசரின்
 இ) குளோரோ பிக்ரின் ஈ) குளோரோ பிக்ரிக் அமிலம்
29. $C_2F_4Cl_2$ ன் பெயர்
 அ) ஃப்ரீயான்- 112 ஆ) ஃப்ரீயான்- 113
 இ) ஃப்ரீயான்- 114 ஈ) ஃப்ரீயான்- 115
30. எத்திலிடைன் குளோரைடை நீர்த்த KOH உடன் வினைபடுத்தும் போது பெறப்படுவது
 அ) அசிட்டால்டிஹைடு ஆ) எத்திலீன் கிளைக்கால்
 இ) பார்மால்டிஹைடு ஈ) கிளியாக்சால்
