

TNPSC-GROUP-EXAM

Chemistry (நிலக்கரிமற்றும் பெட்ரோலியம்,கார்பன் அதன் சேர்மங்களும்)

- நான்கீனியகார்பன் (40-quaternary Carbon) கொண்டசேர்மம் கீழ்கண்டவற்றில் எது?
(A) நியோபென்டேன் (B) ஐசோபென்டேன் (C) ஐசோப்யூடேன் (D) பென்சின்
- கரிமச் சேர்மங்களின் நீர்நீக்கவினைக்குபயன்படும் நீர்நீக்ககாரணிஎது?
(A) P_2O_5 (B) $KMnO_4$ (C) H_2O_2 (D) KOH
- $CH_3COOC_2H_5$ மற்றும் $C_2H_5COOCH_3$ ஆகிய இரு எஸ்டர் சேர்மங்களில் உள்ளமாற்றியம்
(A) இட மாற்றியம் (B) இணைமாற்றியம் (C) கரியணுதொடர் மாற்றியம் (D) வினைசெயல் தொகுதிமாற்றியம்
- $CH_2=CH-CH=CH_2$ மற்றும் $CH_3-CH_2-CH=CH$ ஆகிய இரு சேர்மங்களில் உள்ளமாற்றியம்
(A) இடமாற்றியம் (B) இணைமாற்றியம் (C) கரியணுதொடர் மாற்றியம் (D) வினைசெயல் தொகுதிமாற்றியம்
- மாலியிக் மற்றும் ப்யூமரிக் அமிலங்களில் காணப்படும் மாற்றியம்
(A) ஒளியியல் மாற்றியம் (B) வடிவமாற்றியம் (C) வினைசெயல் தொகுதிமாற்றியம் (D) வடிவவசமாற்றியம்
- கீழ்கண்டவற்றில் எதுபல்லணுவளையஅரோமேட்டிக் சேர்மம் அல்ல?
(A) ப்யூரான் (B) பிரோல் (C) பிரிடின் (D) அந்தரசீன்
- ஆல்கேன்களின் முக்கிய மூலப்பொருள் எது?
(A) நிலக்கரி (B) பெட்ரோலியம் (C) ஹைட்ரஜன் வாயு (D) நிலக்கரிதார்
- கீழ்கண்டவற்றில் அதிகளரிதிறன் மதிப்பு (கலோரி) உடையளரிபொருள்
(A) ஹைட்ரஜன் (B) மீத்தேன் (C) பெட்ரோல் (D) மண் எண்ணெய்
- கீழ்கண்டவற்றில் நிறைவுறாதஹைட்ரோகார்பன் எதுமு?
(A) மீத்தேன் (B) ஈத்தேன் (C) ஐசோப்யூட்டேன் (D) எத்திலீன்
- பெட்ரோலில் எதிர்விசைதாக்குபொருளாக (anti knocking agent) பயன்படுவதுஎது?
(A) பென்டேன் (B) ஐசோபென்டேன் (C) டெட்ராஎத்தில் லெட் (D) எத்திலீன்
- எஃகுதகடுகளைவெட்டவும்,பற்றவைக்கவும் பயன்படும் (welding gas) கரிமஹைட்ரோகார்பன் வாயுஎது?
(A) மீத்தேன் (B) அசிட்டலீன் (C) ஈத்தேன் (D) புரோப்பேன்
- கீழ்கண்டவற்றில் எதுஒளிசுழற்சிமாற்றியத்திற்கானபண்புஅல்ல?
(A) சீர்மையற்றதன்மை (B) இடவலம் மேற்பொருந்தாததன்மை (C) சீர்மைதளம் பெற்றிருப்பது (D) கைரல் கார்பன் பெற்றிருப்பது
- கீழ்கண்ட இணைகளில் எவைபடிவரிசைசேர்மங்கள் ஆகும்
(A) எத்தனால் மற்றும் டைமெத்தில் ஈதர் (B) நைட்ரோமீத்தேன் மற்றும் அமினோமீத்தேன் (C) மீத்தேன் மற்றும் ஈத்தேன் (D) அசிட்டால்டிஹைடுமற்றும் அசிட்டோன்
- ஆர்த்தோ,மெட்டாமற்றும் பாராடைகுளோராபென்சீன் சேர்மங்களில் காணப்படும் மாற்றியம்
(A) இடமாற்றியம் (B) உட்கருமாற்றியம் (C) இணைமாற்றியம் (D) வினைசெயல் தொகுதிமாற்றியம்

15. ஒளிசுழற்றுமாற்றியங்களை D - லாக்டிக் அமிலம் (வலஞ்சுழற்றி) மற்றும் L- லாக்டிக் அமிலம் (இடஞ்சுழற்றி) ஆகிய இரு ஒளிசுழற்றுமாற்றுகள் என்பதுபொதுவாக எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
- (A) மெட்டாமெர்கள் (B) டயாஸ்டீரியோமெர்கள்
(C) எனான்சியோமெர்கள் (D) எபிமெர்கள்
16. "நீர்மமாக்கப்பட்ட பெட்ரோலியவாயு" (LPG) உள்ள ஹைட்ரோகார்பன்கள் எவை?
- (A) மீத்தேன், ஈத்தேன் (B) ஈத்தேன், புரோப்பேன்
(C) புரோப்பேன், ப்யூட்டேன் (D) மீத்தேன், புரோப்பேன்
17. கீழ்க்கண்டவற்றில் கரிமச் சேர்மங்களைப் பண்புகளில் தவறானது எது?
- (A) கரிமச் சேர்மங்கள் பொதுவாக சகப்பிணைப்பு தன்மை உடையன
(B) கரிமச் சேர்மங்களின் உருகுநிலை மற்றும் கொதிநிலை குறைவு
(C) கரிமச் சேர்மங்கள் நீர் போன்ற கரைப்பான்களில் கரையும்
(D) கரிமச் சேர்மங்கள் மாற்றியப் பண்புகளை பெற்றுள்ளன
18. கால்சியம் கார்பைடு (CaC_2) நீராற் பகுத்தால் கிடைக்கும் ஹைட்ரோகார்பன்
- (A) ஈத்தேன் (B) எத்திலீன் (C) அசிட்டலீன் (D) மீத்தேன்
19. ஆல்டிஹைடு எனப்படும் கரிமச் சேர்மங்களின் வினைசெயல் தொகுதி எது?
- (A) -OH (B) -CHO (C) -CO (D) -COOH
20. ஆல்கேன்களில் கார்பன் -கார்பன் அணுக்களுக்கிடையே உள்ள பிணைப்பானது
- (A) ஒற்றை பிணைப்பு (B) இரட்டை பிணைப்பு
(C) முப்பிணைப்பு (D) அயனிப் பிணைப்பு
21. கார்பனின் புறவேற்றுமை வடிவங்களில் நான்முகி அமைப்பு உடையது எது?
- (A) கிராபைட் (B) வைரம் (C) புல்லரீன் (D) நிலக்கரி
22. கார்பனின் இணைதிறன் எலக்ட்ரான்கள் எண்ணிக்கை
- (A) 6 (B) 4 (C) 2 (D) 1
23. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது அரோமேட்டிக் சேர்மம் அல்ல?
- (A) பென்சீன் (B) நாப்தலீன் (C) பீனால (D) வளையஹெக்சேன்
24. மாற்றியம் (Isomerism) என்பது
- (A) ஒரே மூலக்கூறு வாய்பாடு மற்றும் வெவ்வேறு அமைப்பு வாய்பாடு உடையது
(B) ஒரே மூலக்கூறு வாய்பாடு மற்றும் ஒரே அமைப்பு வாய்பாடு உடையது
(C) வெவ்வேறு மூலக்கூறு வாய்பாடு மற்றும் ஒரே அமைப்பு வாய்பாடு உடையது
(D) வெவ்வேறு மூலக்கூறு வாய்பாடு மற்றும் ஒரே மூலக்கூறு அமைப்பு வாய்பாடு உடையது
25. சர்க்கரைபாகு கழிவுகளிலிருந்து நொதித்தல் முறை மூலம் பெறப்படும் கரிமச் சேர்மம்
- (A) அசிட்டிக் அமிலம் (B) எத்தனால் (C) மீத்தேன் (D) லாக்டிக் அமிலம்
26. $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$, C_nH_{2n} , $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ மற்றும் $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$ என்ற பொதுவாய்பாடு உடைய படிவரிசை சேர்மங்களின் முதல் சேர்மங்கள் முறையே எவை?
- (A) C_2H_6 , C_2H_4 , C_2H_2 , C_6H_6 (B) CH_4 , C_2H_2 , C_2H_4 , C_6H_6
(C) CH_4 , C_2H_4 , C_2H_2 , C_6H_6 (D) CH_4 , C_2H_4 , C_2H_2 , C_6H_8

27. மண்ணெய் என்பதுஎந்தஹைட்ரோகார்பனின் கலவை?

- (A) அல்கேன்கள் (B) அல்கீன்கள் (C) அல்கைன்கள் (D) அரீன்கள்

28. பெட்ரோல் என்றழைக்கப்படும் கேசோலின் (Gasoline) உள்ளகார்பனின் இயைபு

- (A) C₅ to C₆ (B) C₆ to C₈ (C) C₈ to C₁₀ (D) C₁₀ to C₁₅

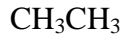
29. எரிபொருட்களின் ஆக்டேன் எண் என்பதுஎதைஅடிப்படையாககொண்டுகுறிக்கப்படுகிறது

- (A) எரிபொருளின் எரிவெப்பநிலைகொண்டு
(B) எரிபொருளின் எதிர்விசைதாக்கும் தன்மைக்காக
(C) எரிபொருளின் தீப்பற்றிகொள்ளும் தன்மைக்கு
(D) எரிபொருளின் பயன்பாட்டுதன்மைக்காக

30. கரிமச் சேர்மங்களின் கர்பாக்சிலிக் நீக்கவினைக்குகாரணியாகபயன்படுவது

- (A) நீர்நீர் AICl₃ (B) ஆல்கஹால் கலந்த KOH
(C) NaOH + CaO (D) காரங் கலந்த KMnO₄

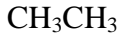
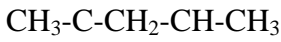
31. CH₃-CH-CH₂-CH-CH₃



என்றசேர்மத்தில் உள்ளஓரிணையமற்றும் ஈரிணையகார்பன்களின் எண்ணிக்கை

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

32. CH₃



என்றசேர்மத்தின் IUPAC பெயர்

- (A) ஐசோ ஆக்டேன் (B) ஐசோபுரோப்பைல் நியோபென்டேன்
(C) 2, 4, 4 - டிரைமெத்தில் பென்டேன் (D) 2, 2, 4 - டிரைமெத்தில் பென்டேன்

33. "பார்மலின் எனப்படும் உயிரியல் பொருள்களைபாதுகாக்கவும்,தோல் பதனிடுதலிலும் பயன்படக்கூடியகரிமசேர்மம்

- (A) பார்மால்ஹைடு (B) அசிட்டால்ஹைடு
(C) அசிட்டோன் (D) நைட்ரோமீத்தேன்

34. பெட்ரோலுக்குபதிலாகஎத்தனாலுடன் கலந்துபயன்படுத்தப்படும் கரிமச் சேர்மம்

- (A) அனிசோல் (B) டைஎத்தில் ஈதர் (C) பினடோல் (D) டைபினைல் ஈதர்

35. சிறுநீரகங்களிலும் சிறுநீரகப் பையிலும்,கரையாதகல் படிவங்கள் போல் காணப்படும் உப்பு

- (A) கால்சியம் பார்மேட் (B) கால்சியம் ஆக்சலேட்
(C) பொட்டாசியம் அசிட்டேட் (D) சோடியம் பார்மேட்

36. பாதாம் மணமுடைய "மிர்பேன் எண்ணெய்" என்றழைக்கப்படும் கரிமச் சேர்மம்

- (A) அமினோமீத்தேன் (B) நைட்ரோமீத்தேன்
(C) நைட்ரோபென்சீன் (D) அனிலீன்

37. கனிமஅமிலத்தின் முன்னிலையில் கார்பாக்சிலிக் அமிலங்கள் ஆல்கஹால்களுடன் வினைபுரிந்துதரும் பழ நறுமணம் கொண்டசேர்மம்

- (A) ஆல்ஹைடு (B) கீட்டோன் (C) ஈதர் (D) எஸ்டர்

38. மெக்னீசியம் நாடாளிதல் (மெக்னீசியம் காற்றுடன் வினைபுரிந்துஎளிவது) எவ்வகைஎளிதல்

- (A) தன்னிச்சையாகஎளிதல் (B) வேகமாகஎளிதல்
(C) மெதுவாகஎளிதல் (D) முற்றபெறாஎளிதல்

39. நீரானது தீத்தடுப்பாகச் செயல்படும்போது கீழ்க்கண்டவற்றில் எக்கூற்றுநீரின் தீத்தடுப்புசெயலைப் பற்றித் தவறானது
- (A) எரியும் பொருளின் வெப்பத்தை நீர் உறிஞ்சிகொள்கிறது
 (B) எரியும் பொருளுடன் வினைபுரிந்து வெப்பத்தை குறைக்கிறது
 (C) எரிபொருளின் எரிவெப்பநிலையை குறைத்து விடுகிறது
 (D) எரிபொருளுக்கு மேலும் தீப்பற்றத் தேவையான வெப்பநிலைகிடைப்பதை குறைக்கிறது
40. அதிக வெப்ப ஆற்றல் கிடைக்கும் நிலக்கரி எது?
- (A) லிக்னைட் (B) பிட்டுமன் நிலக்கரி (C) ஆந்திரசைட் (D) கல்கரி
41. நிலக்கரியைச் சிதைத்துக் காய்ச்சி வடிக்கும் போது அதிலிருந்து அதிகளவு கிடைக்கும் நிலக்கரியின் பகுதிப் பொருள் எது?
- (A) கரித்தார் (B) கல்கரி (C) அமோனியா (D) நிலக்கரிவாயு
42. பெயிண்டுதயாரிப்பில் பயன்படும் பெட்ரோலியத்தின் பகுதிப் பொருள்
- (A) பாரபின் (B) பிட்டுமென் (C) உயவுஎண்ணெய் (D) பெட்ரோல்
43. "உற்பத்திவாயு" என அழைக்கப்படும் வாயு எரிபொருள்
- (A) CO + N₂ (B) CO + H₂ (C) CH₄ + H₂ (D) CH₄ + N₂
44. ஆற்றல் ஆல்கஹால் என்பது எதன் கலவை?
- (A) பெட்ரோல், எத்தனால் (B) எத்தனால், மெத்தனால்
 (C) எத்தனால், நீர் (D) எத்தனால், பிரிடின்
45. சோடியம் பைகார்பனேட்டுடன் நுரைத்து பொங்குதலை தரக்கூடிய கரிமச் சேர்மம் எது?
- (A) எத்தனால் (B) மெத்தனால் (C) அசிட்டிக் அமிலம் (D) அசிட்டோன்
46. C_nH_{2n+2} என்ற பொதுவாய்ப்பாடு உடைய சேர்மங்கள் பொதுவாக எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.
- (A) ஒலிபீன்கள் (B) பாரபீன்கள் (C) அல்லைன்கள் (D) அசிட்டலைன்கள்
47. "மெர்காப்டன்கள்" (Mercaptans) என்று பொதுவாக அழைக்கப்படுவது எது?
- (A) ஈதர்கள் (B) தயோ ஆல்கஹால்கள் (C) அமின்கள் (D) தயோஐசோசயனைடுகள்
48. CH₂ = CH - CH(CH₃)₂ என்ற கரிமச் சேர்மத்தின் IUPAC பெயர்
- (A) 1,1 - டைமெத்தில் - 2 புரோப்பீன் (B) 3- மெத்தில் - 1 - ப்யூட்டீன்
 (C) 1-மெத்தில் - 3 - ப்யூட்டீன் (D) 1- ஐசோபுரோப்பைல் எத்திலீன்
49. (CH₃)₂ CH - CH₂-CH₂Br என்ற சேர்மத்தின் IUPAC பெயர்
- (A) 1- புரோமோபென்டேன் (B) 2- மெத்தில் - 4 - புரோமோபென்டேன்
 (C) 1-4 புரோமோ-3- மெத்தில் ப்யூட்டீன் (D) 2-மெத்தில் -3- புரோமோபுரோப்பேன்
50. கரிமச் சேர்மங்களில் சகப்பிணைப்பு உடைக்கப்பட்டு தனிஎலக்ட்ரான்களைக் கொண்ட அணு அல்லது தொகுதி எனப்படும் தனி உறுப்பு உருவாகும் வினையானது
- (A) சீரற்ற பிளப்பு வினை (B) சீரான பிளப்பு வினை
 (C) கருகவர் பதிலீடு வினை (D) நீக்க வினை