சில அடிப்படை தத்துவங்கள் மற்றும் உத்திகள் 1

1. ஒரு சேர்மத்தில் உள்ள σ மற்றும் π பிணைப்புகளின் எண்ணிக்கை முறையே 11 மற்றும் 4 ஆகும்.சேர்மமானது_______.
   a) ஹெக்சா -2,4-டையோன் b) ஹெக்சா-1,3-டையீன் -5-ஐன்
   c) 5-ஆக்ஸோஹெக்சனாயிக் அமிலம் d) பென்ட் -4-ஈன்-2-ஆல்-
2. வைனல் தொகுதியின் வாய்ப்பாடு _______.
   a) CH_2= CH^- b) CH=C-CH_2 c) CH_2=C- d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
3. இதன் உருவாவதில் sp^2 மற்றும் sp^3 இனக்கலப்பு ஆர்பிட்டால்கள் ஆகிய இரண்டும் பங்கு பெறுகின்றன
   a) CH_2 = CH - CN b) $CH_3CH_2CH_2CH_3$ c) CH_2 = CH -C≡CH d) CH_2 = CH - CO -CH_3
4. கார்பன் மற்ற கார்பன் அணுக்களுடன் சகப்பிணைப்பு ஏற்படுவதற்கு காரணமான ,கார்பனின் தனிப்பண்பு_______.
   a) சங்கிலித்தொடராக்கம் b) வசமாற்றியம் c) புறவேற்றுமை
   d) மிகை திரிபு வடிவ விளைவு
5. 2-பியூட்டனோன் என்பதன் பொதுபெயர்_______.
   a) அசிட்டோன் b) பியூட்டிரால்டிஹைடு c) டைமெத்தில் கீட்டோன்
   d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
6. நீக்க வினைக்கு தேவைப்படும் காரணி
   a) நீர்த்த KOH b) ஆல்கஹால் கலந்த KOH c) நீர்த்த KOH
   d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
7. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று மிகக் குறைந்த நிலைப்புத் தன்மையுடையது?
   a) $ClCH_2CH_2O^-$ b) CH_3 O^- c) $CH_3CH_2CH_2O^-$ d) $O_2NCH_2CH_2O^-$
8. ஆல்டிஹைடுகள் மற்றும் கீட்டோன்கள் கொண்ட தொகுதியை _____ தொகுதி என்பர்.
   a) ஹைட்ராக்ஸில் b) கார்பனைல் c) கார்பாக்ஸில்
   d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
9. இதில் உடனிசைவு ஏற்படவில்லை
   a) அனிலின் b) நைட்ரோபென்சீன் c) நியோபென்டேன் d) பீனால்
10. ஆல்டிஹைடின் வினைத்தொகுதி_______.
    a) -CNH_2 b) -CHO c) -C=O d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
11. நடுநிலை கருக்கவர் காரணிகளை _______ என்று அழைப்பர்.
    a) லிவிஸ் அமிலம் b) லிவிஸ் காரம் c) தனி உறுப்பு
    d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
12. கீழ்க்கண்டவற்றில்,நான்கு, ஒரிணைய ,ஒரு ஈரிணைய மற்றும் மூவிணைய கார்பன்களை உடைய சேர்மம்.
    a) 2,2,3-ட்ரைமெத்தில் பியூட்டேன் b) 2,2-டைமெத்தில் பென்டேன்
    c) 2-மெத்தில் பென்டேன் d) 2,3-டைமெத்தில் பென்டேன்
13. 2,2,4-ட்ரைமெத்தில் பென்டேனில் உள்ள ஓரிணைய,ஈரிணைய, மூவிணைய மற்றும் நான்கிணைய கார்பன்களின் எண்ணிக்கை முறையே_______.
    a) 5,1,2, மற்றும் 0 b) 4,2,1 மற்றும் 1 c) 5,5,1 மற்றும் 1 d) 5,2,1 மற்றும் 0

14. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த சேர்மத்தில் அனைத்து கார்பன் அணுக்களுக்கும் sp^3 இனக் கலப்பில் உள்ளன?

a) ஈத்தீன் b) ஈத்தைன் c) பென்சீன் d) n-பியூட்டேன்

15. 3-மெத்தில் ஹெப்டேனில் உள்ள ஓரிணைய, ஈரிணைய மற்றும் மூவிணைய கார்பன்கள் முறையே _______.

a) 4,3 மற்றும் 1 b) 1,3 மற்றும் 4 c) 3,4 மற்றும் 1 d) 3,3 மற்றும் 2

16. அடுத்துள்ள σ-பிணைப்பின் முனைவுறுதலால்,ஒரு σ-பிணைப்பு முனைவுறுது இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

a) தூண்டுதல் விளைவு b) எலக்ட்ரோமெரிக் விளைவு

c) மிகை திரிபு வடிவ விளைவு d) உடனிசை விளைவு

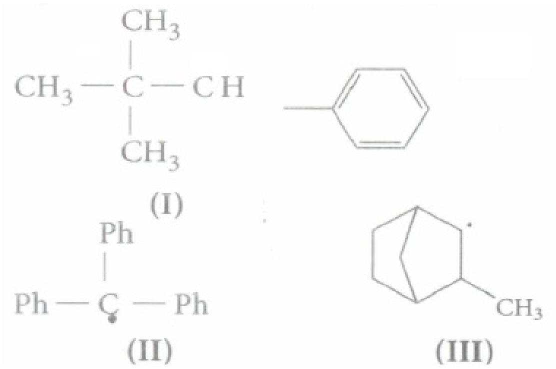
17. அணு அல்லது தொகுதிகளின் தூண்டல் விளைவு எதனுடன் தொடர்பு படுத்தப்படுகிறது?

a) நைட்ரஜன் b) ஹைட்ரஜன் c) ஆக்சிஜன் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

18. கீழ்கணடவற்றில் பென்சீன் இல்லா சேர்மம் ஆனது

a) பென்சீன் b) அனிலின் c) நாப்தலீன் d) ட்ரோபோலோன்

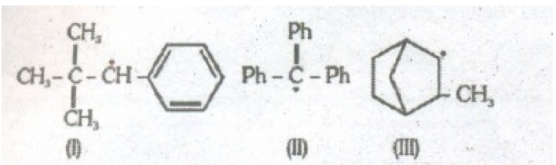
19. கீழ்கண்ட சேர்மங்களை கருதுக



மிகை திரிபு வடிவம் இதில் உள்ளது

a) I மற்றும் II b) I மட்டும் c) II மட்டும் d) III மட்டும்

20. பின்வரும் வினையை கருத்தில் கொள்க.



ஹைபர்கான்சுகேசன் ஏற்படுவது

a) II மட்டும் b) III மட்டும் c) I மற்றும் III d) I மட்டும்

21. பல வளைய சேர்மத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு_______.

a) தயாஃபீன் b) ஆந்தரசீன் c) பிரிடின் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

22. மூவிணையா பியூட்டைல் குளோரைடும், நீர் கலந்த KOH உம் வினைபுரிவது _______ வினையாகும்.

a) E_2 b) S_N1 c) S_N2 d) E_1

23. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது எலக்ட்ரான் கவர் பொருள் அல்ல ?

a) $^+NO_2$ b) Cl^+ c) BF_3 d) $(CH_3)_3N$

24. கற்பூரம் துய்மை செய்யப்படும் முறை_______.

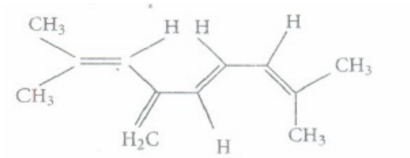
a) காய்ச்சி வடித்தல் b) வெற்றிடத்தில் காய்ச்சி வடித்தல் c) பதங்கமாக்கல்

d) நீராவியால் காய்ச்சி வடித்தல் e) பின்ன படிகமாக்கல்

25. லாசிக்கன்ஸ் சோதனையின் வாயிலாக கரிமச்சேர்மத்தில் உள்ள நைட்ரஜன் கண்டறியப்படுகின்றது. இவ்வினையில் பின்வரும் எந்த வாய்ப்பாட்டின் மூலம் ஊதா நிறம் உருவாவதை அறியலாம்?
a) $Fe_3[Fe(CN)_6]_3$ b) $Fe_3[Fe(CN)_6]_2$ c) $Fe_4[Fe(CN)_6]_3$ d) $Fe_4[Fe(CN)_6]_2$

26. அயனி கருக்கவர் கரணிக்கு உதாரணம் தருக.
a) H_2O b) Cl c) NH_3 d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

27. கீழ்கண்ட அமைப்பிலுள்ள மொத்த $\pi -$ பிணைப்பு எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை _______.



a) 16 b) 4 c) 8 d) 12

28. ஒரு சேர்மத்தில் உள்ள σ மற்றும் π பிணைப்புகளின் எண்ணிக்கை முறையே 15 மற்றும் 3 ஆகும். சேர்மமானது_______.
a) பென்சீன் b) பென்சமைடு c) பென்சால்டிஹைடு d) டொலூவீன்

29. ஒரு அமைப்பு முறை மற்றும் சகப்பிணைப்புகளின் வரிசைகளுடையதும் புறவெளியில் அவற்றின் அணுக்கள் அல்லது தொகுதிகளின் ஒப்பீட்டு இருப்பிடம் வேறுபடுவதுமான சேர்மங்கள் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன.
a) இடமாற்றுகள் b) இணை மாற்றுகள் மெட்டாமர்கள்
c) முப்பரிமாண மாற்றுகள் d) சங்கிலித் தொடர் மாற்றுகள்

30. நியோபென்டேனில் உள்ள ஓரிணைய, ஈரிணைய, மூவிணைய மற்றும் நான்கிணைய கார்பன்களின் எண்ணிக்கை முறையே_______.
a) 1,0,3 மற்றும் 1 b) 4,0,0, மற்றும் 1 c) 4,0,1 மற்றும் 0 d) 4,1,0 மற்றும் 0

31. ஆல்கைல் தொகுதியை _____ குறிப்பிடுகிறது.
a) CH_3 b) CH-C-CH_2 c) CH_2=C- d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

32. பின்வருவனவற்றை நிலைப்புத்தன்மை அதிகரிப்பு அடிப்படையில் வரிசைபடுத்து

(a) $(CH_3)_2\overset{\oplus}{C} - CH_2CH_3$

(b) $(CH_3)_3\overset{\oplus}{C}$

(c) $(CH_3)_2\overset{\oplus}{C}H$

(d) $CH_3\overset{\oplus}{C}H_2$

(e) $\overset{\oplus}{C}H_3$

a) e b) e c) d d) a

33. பலஇன வளைய சேர்மத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு_______.
a) பென்சீன் b) ஃபியூரான் c) வளைய பென்டேன் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

34. குழாய் நிற வண்ணப்பகுப்பு முறையில், கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று பரப்புக் கவரும் பொருளாக பயன்படுகிறது?
a) கால்சியம் குளோரைடு b) சோடியம் குளோரைடு c) அலுமினியம் சல்பேட்
d) அலுமினா

35. கரிமச் சேர்மங்களின் IUPAC பெயரிடுதலில் -OH ,-CN ,-NH_2 மற்றும் -SO_3H ல் இறங்கும் முன்னுரிமை வரிசை_______.

a) $-SO_3H$ > OH > -CN > $-NH_2$ b) $-NH_2$ > -OH >-CN >--SO_3H c) $-SO_3H$ > $-NH_2$ > -OH > -CN
d) $-SO_3H$ > -CN >-OH > $-NH_2$

36. கீழே கொடுக்கப்பட்டவற்றில் எது மிக அதிக பிணைப்பு ஆற்றலை பெற்றுள்ளது?
a) Si-Si b) S-S c) C-C d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

37. ஆக்சிஜன் சேர்க்கப்படும் வினையை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?
a) இறக்க வினை b) ஏற்ற வினை c) நீராற் பகுப்பு d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

38. $CH_2(COOH)_2$ என்ற வாய்ப்பாடுடைய சேர்மம்_______.
a) சக்சீனிக் அமிலம் b) மெலோனிக் அமிலம் c) குளூட்டாரிக் அமிலம்
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

39. அயனி எலக்ட்ரான் கவர் கரணிக்கு உதாரணம் தருக.
a) NH_3 b) H_2O c) H^+(புரோட்டான்) d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

40. கீழ்க்கண்டவற்றில் மிகுந்த நிலைப்புத்தன்மையுடைய தனி உறுப்பு
a) $CH_3CH_2CH_2\dot{C}H_2$ b) $CH_3\dot{C}HCH_2CH_3$ c) $(CH_3)_3C^{\cdot}$ d) $(CH_3)_3CH^{\cdot}$

41. கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் ஒரு கருகவர் பொருளிற்கு எது சரியானது அல்ல?
a) கருக்கவர் பொருள் ஒரு லூயி அமிலம்
b) அம்மோனியா ஒரு கருகவர் பொருள்
c)
கருகவர் பொருட்கள் குறைந்த எலக்ட்ரான் அடர்த்தி உள்ள பகுதிகளை தாக்குகின்றன
d) கருகவர் பொருட்கள் எலக்ட்ரான்களை விரும்புவது இல்லை

42. ஐசோ பியூட்ரிக் ஆல்டிஹைடின் IUPAC பெயர்_______.
a) 2-மெத்தில் புரொப்பனால் b) 2-மெத்தில் புரொப்பனேல்
c) 2-மெத்தில் 2-புரொப்பனேல் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

43. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த இணையில் 3 ஓரிணைய மற்றும் ஒரு மூவிணைய கார்பன் அணுக்கள் உள்ளன?
a) 1-பியூட்டனால் மற்றும் 2-பியூட்டனால்
b) 2-மெத்தில் -1-புரோப்பனால் மற்றும் 2-மெத்தில் -2-புரோப்பனால்
c) 1-பியூட்டனால் மற்றும் 2-மெத்தில் -1-புரோப்பனால்
d) 2-பியூட்டனால் மற்றும் 2-மெத்தில் -2-புரோப்பனால்

44. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது சம்பந்தப்பட்ட சேர்மத்தின் சரியான IUPAC பெயரை குறிப்பிடுகிறது?
a) பென்ட் -4-ஈன்-2-ஆல் b) ஹெக்சா-1,3-டையீன் -5-ஐன்
c) சைக்ளோ ஹெக்சேன் -1-ஈன்-3-ஆல் d) 6- மெத்தில் ஆக்டேன் - 3 -ஆல்

45. நான்கு வினைகளும் அவற்றின் வகைகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன சரியான பொருத்தம் காண்க
(i) $CH_3Br + HS^- \rightarrow CH_3SH + Br^-$
(p)நீக்குதல் வினை
(ii) $CH_2= CH_2 + HCl \rightarrow CH_3CH_2Cl$
(q) அணு இட மாற்றம்
(iii) $CH_3{+}Br^{-}CH_2Br + OH^- \rightarrow CH_2 = CH_2 + H_2O$
(r)பதிலீட்டு வினை
(iv) $CH_3CH_2CH_2CH_3 \rightarrow CH_3CH \;|CH_3CH_3$
(s) சேர்க்கை வினை

a) (i)-(p),(ii)-(q),(iii)-(r),(iv)-(s) b) (i)-(q),(ii)-(p),(iii)-(r),(iv)-(s) c) (i)-(r),(ii)-(s),(iii)-(p),(iv)-(q)
d) (i)-(s),(ii)-(q),(iii)-(p),(iv)-(q)

46. கீழ்கண்ட சேர்மங்களில் sp^3 கார்பன் அணு இல்லாத சேர்மம் எது?
a) பென்சீன் b) டொலுவீன் c) n -பென்டேன் d) 1-பியூட்டேன்

47. பாஸ்பரஸ் உள்ள கரிமச் சேர்மம் ஒன்று புகையும் ஹைட்ரிக் அமிலத்துடன் வெப்பப்படுத்தப்படுகிறது. பின்னர் அமோனியா மற்றும் அம்மோனியம் மாலிப்டேட்டுடன் வினைப்படுத்தப்படுகிறது; ஒரு மஞ்சள் நிற வீழ்படிவு ஏற்படுகிறது. அதன் வாய்ப்பாடு _______ .
a) $(NH_4)_3PO_4 \cdot 12MoO_3$ b) $(NH_4)_3PO_4$ c) $(NH_4)_3PO_3 \cdot 12MoO_3$ d) $(NH_4)_3MoO_4$

48. மீத்தேனமைடில் உள்ள σ மற்றும் π பிணைப்புகளின் எண்ணிக்கை முறையே_______.
a) 5 மற்றும் 1 b) 4 மற்றும் 2 c) 5 மற்றும் 0 d) 4 மற்றும் 1

49. நைட்ரஜன் அளந்தறியும் டூமாஸ் முறையில் 725mm அழுத்தத்தில் 300K வெப்பநிலையில் 0.25g கரிமசேர்மம் 40mL நைட்ரஜன் கொடுத்து சேகரிக்கப்படுகிறது. டூமாஸ் முறை மூலமாக நைட்ரஜன் எடை அறியப்படுகிறது. 300K ல் அதன் நீர்ம அழுத்தம் 25mm எனில் அச்சேர்மத்தில் உள்ள நைட்ரஜனின் சதவிகிதம்
a) 18.20 b) 16.76 c) 15.76 d) 17.36

50. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று அதற்குரிய சேர்மத்தின் IUPAC பெயரை குறிப்பிடுவதில்லை?
a) 4-எத்தில் -5-மெத்தில் ஹெக்சேன் b) 4-மெத்தில் -2-பியூட்டீன்
c) 3,3-டைமெத்தில் -1-பியூட்டேன் d) 2-மெத்தில் -1,3-பியூட்டாடையீன்

51. பின்வரும் ஆல்கேன்கள் சீரான பிளப்பு வினையில் ஈடுபட்டு தனிஉறுப்புகளை உருவாக்குகின்றன. CH_3-CH_3, CH_3-CH_2-CH_3, (CH)$_3$2CH-CH_3, CH_3-CH_2-CH(CH_3)$_2$.தனி உறுப்புகளின் நிலைப்புத் தன்மையை அதிகரிப்பு (ஏறுவரிசையில்) வரிசையில் காண்.

a) $(CH_3)_3\dot{C} < (CH_3)_2\dot{C} - CH_2CH_3 < CH_3 - \dot{C}H - CH_3 < CH_3 - \dot{C}H_2$

b) $(CH_3)_3\dot{C} - CH_2CH_3 < CH_3 - \dot{C}H - CH_3 < CH_3 - \dot{C}H_2 < (CH_3)_3\dot{C}$

c) $CH_3 - \dot{C}H_2 < CH_3 - \dot{C}H - CH_3 < (CH_3)_2\dot{C} - CH_2 - CH_3 < (CH_3)_3\dot{C}$

d) $CH_3 - \dot{C}H_2 < CH_3 - \dot{C}H - CH_3 < (CH_3)_3\dot{C} < (CH_3)_2\dot{C} - CH_2CH_3$

52. நைட்ரஜனை அளந்தறியும் கெல்டால் முறைமூலம் ஒரு மண்மாதிரி ஆய்வின் போது, அம்மண்மாதிரி 10 மிலி 1 M H_2SO_4 ஆல் நடுநிலையாக்கம் செய்யப்படும்போது 0.75 கி அம்மோனியா வெளியிடப்படுகின்றது. அம்மண்ணில் உள்ள நைட்ரஜன் சதவிகிதம்_______.
a) 37.33 b) 45.33 c) 35.33 d) 43.33

53. சோதனைச் சாலையில் தனிமங்களிலிருந்து முதன் முதலாக அசிட்டிக் அமிலத்தை தயாரித்தவர் யார்?
a) கோல்ப் b) ஹோலர் c) லாவாய்சியர் d) பெர்சிலியஸ்

54. கீழ்க்கண்டவற்றில்,எந்த சேர்மத்தில் sp^3 கார்பன் அணு இல்லை?
a) புரோப்பைன் b) டொலுவீன் c) 2-பியூட்டீன் d) 1,3,-பியூட்டடையீன்

55. கரியணுத் தொடர் மாற்றியத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு_______.

a) n-பியூட்டைல் ஆல்கஹாலும் ஐசோபியூட்டைல் ஆல்கஹாலும்
b) α, β மற்றும் காமா ஹைட்ராக்சி பியூட்டீரிக் அமிலம்
c) o, m மற்றும் p நைட்ரோ டெலூயின் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

56. டெட்ரா -மூவிணைய பியூட்டைல் மீத்தேனின் IUPAC பெயர் _______.
a) 3,3-டை-மூவிணைய பியூட்டைல்-2,2,4,4-டெட்ராமெத்தில் பென்டேன்
b) 3,3-டை-ஐசோபியூட்டைல் -2,2,4,4-டெட்ரா மெத்தில் பென்டேன்
c) 3,3-டை-ஐசோபுரோப்பைல் -2,2,4,4-டெட்ரா மெத்தில் ஹெக்சேன்
d) 3,3-டை-n-பியூட்டைல்-2,2,4,4-டெட்ரா மெத்தில் பென்டேன்

57. மெத்தில் கார்போனியம் அயனியின் C - H பிணைப்பு இவ்வாறு குறிப்பிடப்படுகிறது.
a) $C(sp^2)$-H(1s)π பிணைப்பு b) $C(sp^3)$-H(1s)σ பிணைப்பு c) C(sp)-H(1s)σ பிணைப்பு
d) $C(sp^2)$-H(1s)σ பிணைப்பு

58. ஒரு கரிமச் சேர்மத்திலுள்ள N_2 வை காணும் கெல்டால் முறையில், 0.5 g சேர்மத்திலிருந்து வெளி வந்த அம்மோனியா 1 M HCl ன் 10mL ஐ நடுநிலை செய்தது. சேர்மத்திலுள்ள N_2 வின் சதவீதம்
a) 28% b) 56% c) 14% d) 50%

59. N_2வை அளவிடும் டூமாஸ் முறையில், 0.25g கரிமச் சேர்மம் ஒன்று 40ml N_2 ஐ 300k யிலும் 725mm அழுத்தத்திலும் கொடுத்தது. 300k ல் நீராவியின் அழுத்தம் 25mm எனில், சேர்மத்தில் உள்ள N_2 வின் சதவீதம் _______.
a) 15.76 b) 17.36 c) 18.20 d) 16.76

60. நியோபென்டேன் மற்றும் ஐசோபென்டேன் காண்பிப்பது_______.
a) வினை செயல் தொகுதி மாற்றியம் b) இட மாற்றியம்
c) மெட்டாமெரிசம் (இணைமாற்றியம்) d) சங்கிலி தொடர் மாற்றியம்

61. ஒரு கரிச்சேர்மத்தின் தவறான பெயர் 2-ஐசோபுரோப்பைல் -3-எத்தில் பியூட்டேன் சரியான IUPAC பெயர்_______.
a) 3,4,5-ட்ரைமெத்தில் ஹெக்சேன் b) 2,3,4,-ட்ரைமெத்தில் ஹெக்சேன்
c) 4-எத்தில் -2,3-டைமெத்தில் பென்டேன்
d) 3-எத்தில் 2-ஐசோ புரோப்பைல் பென்டேன்

62. எதிர்குறி எலக்ட்ரோமெரிக் விளைவு, கீழ்கண்ட எந்த தாக்கும் காரணியுடன் நிகழ்கிறது?
a) H^+ b) Br^+ c) Cl^+ d) CN^-

63. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று நீக்குதல் வினையை குறிக்கிறது?
a) $C_2H_5Br + KCN \rightarrow C_2H_5CN + KBr$ b) $C_2H_5Br + alcKOH \rightarrow C_2H_4+KBr+H_2O$
c) $C_2H_4+Br_2 \rightarrow C_2H_5Br$ d) $CH_4 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + HCl$

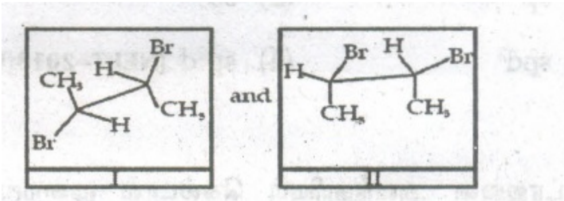
64. டுமாஸ் முறையில் N_2 வை அளவிடுதலில் கரிமச் சேர்மம் காப்பர் (II) ஆக்ஸைடுடன், CO_2 வாயு சூழலில் வெப்பப் படுத்தப்படுகிறது. கரிமச் சேர்மத்தின் N_2 வானது முக்கியமாக இதுவாக மாற்றப்படுகிறது.
a) N_2 b) NO_2 c) NO d) NH_2

65. ஆல்கேன்கள் ____ சேர்மங்கள்
a) அரோமாட்டிக் b) நிறைவுறா c) நிறைவுறு d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

66. நீராவியால் காய்ச்சி வடித்தலில் ஒரு கரிமச் சேர்மம் அதன் கொதிநிலைக்கு கீழ் ஒரு வெப்பநிலையில் ஆவியாகிறது; இதற்கு காரணம் _______ .

a) நீராவியில் கரிமச்சேர்மத்தின் கரைதிறன்   b) நீராவியின் அதிக ஆவி அழுத்தம்
c)
கரிமச் சேர்மம் மற்றும் நீரின் ஆவி அழுத்தங்களின் கூடுதல் வளிமண்டல அழுத்தத்திற்கு சமமாகிறது
d)
கரிமச் சேர்மம் மற்றும் நீரின் ஆவி அழுத்தங்களின் கூடுதல் வளிமண்டல அழுத்தத்தை விட குறைவாகிறது

67. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது



I மற்றும் II
a) இது ஒரு ஒளி மாற்றிய ஜோடி   b) ஒரே மாதிரியானவை
c) இது ஒரு ஜோடி வசையமைப்பு   d) ஒரு ஜோடி வடிவ வச மாற்றியமைப்பு

68. மெல்லிய படல வண்ணப்பிரிகை முறையில் Rf மதிப்பு என்பது_______ .
a) அடிகோட்டிலிருந்து பொருள் நகர்ந்த தொலைவு
b) அடிகோட்டிலிருந்து கரைப்பான் நகர்ந்த தொலைவு
c)
அடிகோட்டிலிருந்து பொருள் நகர்ந்த தொலைவிற்கும் அடிகோட்டிலிருந்து கரைப்பான் நகர்ந்த தொலைவிற்கும் உரிய விகிதம்
d)
அடிகோட்டிலிருந்து கரைப்பான் நகர்நத தொலைவிற்கும் அடிகோட்டிலிருந்து பொருள் நகர்ந்த தொலைவிற்கு உரிய விகிதம்

69. இன்றியமையா விசைக் கொள்கையை வெளியிட்டவர் யார்?
a) கோல்ப்   b) லாவாய்சியர்   c) பெர்சிலியஸ்   d) ஹோலர்

70. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது அலிசைக்ளிக் சேர்மம் அல்ல?
a) சைக்ளோ பியூட்டேன்   b) டெட்ரா ஹைடிரோ பியூரான்
c) சைக்ளோ ஹெக்சேன்   d) ஐசோபியூடேன்

71. தனி உறுப்புக்கு உதாரணம் தருக.
a) Cl^- b) Cl^+ c) Cl   d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

72. கீழ்கண்ட தொகுதிகளில் எந்த ஒன்று எலக்ட்ரான் வழங்கும் தொகுதியாகும்?
a) $-C_2H_5$ b) $-NO_2$ c) -CN   d) -COOH

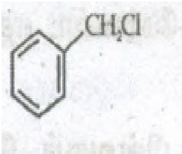
73. ஒரு கரிமச் சேர்மத்தின் கொதிநிலை 475 K ஆனால் அது 400K ல் சிதைவடைகிறது,இச்சேர்மத்தை இம்முறையில் தூய்மை செய்யலாம்
a) எளிய காய்ச்சி வடித்தல்   b) நீராவியால் காய்ச்சி வடித்தல்
c) பின்ன காய்ச்சி வடித்தல்   d) வெற்றிடத்தில் காய்ச்சி வடித்தல்

74. யூக்கலிப்டஸ் இலைகளிலிருந்து, யூக்கலிப்டஸ் எண்ணெய் பிரித்தெடுக்கப்படும் முறை_______ .
a) வெற்றிடக் காய்ச்சி வடித்தல்   b) பதங்கமாதல்   c) மிகை திரிபு வடிவ விளைவு
d) நீராவியால் காய்ச்சி வடித்தல்

75. 1,3- பியூட்டா டையீனில் உள்ள σ மற்றும் π பிணைப்புகளின் எண்ணிக்கை முறையே_______.
a) 9 மற்றும் 2   b) 8 மற்றும் 2   c) 9 மற்றும் 1   d) 8 மற்றும் 1

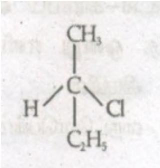
76. சுய சகப்பிணைப்பு உண்டாக்கும் தன்மையில் மிக உயர்ந்த தனிமம் யாது?
a) ஹைட்ரஜன் b) கார்பன் c) நைட்ரஜன் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

77. பின்வரும் எந்த சேர்மம் KOH உடன் நீராற்பகுத்தலில் ரெசிமராக்கல் வினையில், ஒளிசுழற்சி அற்றதாகின்றது.

(i) 

(ii) $CH_3CH_2CH_2Cl$

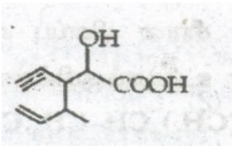
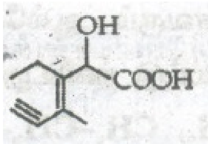
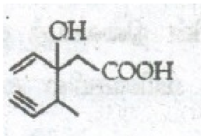
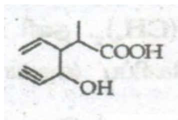
$CH_3|$
(iii) $H_3C - CH - CH_2Cl$

(iv) 

a) (i) மற்றும் (ii) b) (ii) மற்றும் (iv) c) (iii) மற்றும் (iv) d) (i) மற்றும் (iv)

78. இதில் உடனிசைவு ஏற்படலாம்.
a) பென்சீன் b) மீத்தேன் c) மெத்தனால் d) மெத்தில் குளோரைடு

79. IUPAC பெயரின், 3எத்தில் -2ஹைட்ராக்ஸி -4-மெத்தில்ஹெக்ஸ் -3ஈன் -5-னாயிக் அமில சேர்மத்தின் அமைப்பு_______.

a)  b)  c)  d) 

80. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது கருகவர் பொருள் அல்ல?
a) ROH b) H_2O c) BF_3 d) H_2N^-

81. ஆய்வகத்தில் முதன்முதலாக செயற்கை முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட கரிம சேர்மம் _______.
a) ஆக்சாலிக் அமிலம் b) அசிட்டால்ஹைடு c) யூரியா
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

82. CH_3COOH(I),$ClCH_2COOH$(II),$Cl_2CHCOOH$(III) Cl_3CCOOH(IV) ஆகியவற்றின் அமிலத்தன்மையின் சரியான வரிசை_______ .
a) IV > III > II > I b) I > II > III > IV c) II > III > I > IV d) IV > I > II > III

83. முழுவதும் எரிக்கப்பட்ட போது 0.2 g கரிமச் சேர்மம் ஒன்று 0.44 g CO_2 மற்றும் 0.18 g H_2O ஆகியவற்றைக் கொடுத்தது.சேர்மத்திலுள்ள C மற்றும் H ன் சதவீத இயைபு_______.
a) 60% மற்றும் 10% b) 50% மற்றும் 10% c) 40% மற்றும் 20% d) 44% மற்றும் 18%

84. கீழ்காண்பவற்றில் எது டிரை ஹைட்ரிக் ஆல்கஹால்?
a) கிளைக்கால் b) கிளிசரால் c) பீனால் d) பைரோஹலால்

85. கீழ்கண்ட சேர்மங்களில், எந்த ஒன்று sp^2 இனக்கலப்புடைய கார்பன் அணுவை பெற்றுள்ளது?
a) 2-பியூட்டனால் b) பியூட்-2-ஈன் c) 2-குளோரோபியூட்டேன் d) பியூட்-2-ஐன்

86. கரிமச் சேர்மங்கள் மிக அதிக எண்ணிக்கையில் உருவாக காரணம்_______.
a) பலபடியாக்கல் b) மாற்றியம் c) சுயசகப்பிணைப்பு
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

87. ஒரு கரிமச் சேர்மம் அடுத்தடுத்து சோடியம் பெராக்ஸைடு மற்றும் ஹைட்ரிக் அமிலத்துடன் வெப்பப்படுத்துகிறது. பின்னர் அமோனியம் மாலிப்டேட் சேர்க்கப்படுகிறது. மஞ்சள் நிறம் உருவாதல், சேர்மத்தில் இது உள்ளது என்பதைக் குறிப்பிடுகிறது

a) சல்பர் b) பாஸ்பரஸ் c) புரோமின் d) ஹைட்ரஜன்

88. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று பலவித வளையச் சேர்மம்?

a) சைக்ளோபுரோப்பேன் b) நாப்தலீன் c) பிரிடின் d) ஆந்திரசீன்

89. கீழ்க்கண்ட கார்போ நேர்மின் அயனிகளை, நிலையுறச் செய்ய மிகை திரிபு வடிவம் எதில் மிகவும் பயனுள்ளதாக உள்ளது?

a) எத்தில் b) மெத்தில் c) மூவிணைய பியூட்டைல் d) ஐசோபுரோப்பைல்

90. இதனைப் பிரிக்க பதங்கமாதல் பயன்படுகிறது

a) சர்க்கரை மற்றும் சோடியம் குளோரைடு b) கற்பூரம் மற்றும் நாப்தலின்
c) அனிலின் மற்றும் பென்சீன் d) நாப்தாலின் மற்றும் சோடியம் குளோரைடு

91. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது படி வரிசையை குறிப்பிடுகிறது?

a) C_2H_4,C_6H_6 மற்றும் C_3H8 b) HCHO,CH_3COCH_3 மற்றும் $CH_3COCH_2CH_3$
c) C_2H_2,C_3H_4 மற்றும் C_4H_6 d) CH_3OH,C_2H_5OH மற்றும் CH_3OCH_3

92. அரோமேட்டிக் பதிலீடு வினைகளில் மெட்டா வழிப்படுத்தும் தொகுதிகள் சில கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. எந்த ஒன்று மிக அதிகமாக வினைகளை குறைக்கக்கூடியது?

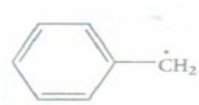
a) -C≡N b) $-SO_3H$ c) -COOH d) $-NO_2$

93. 0.3g கரிமச் சேர்மத்தை முழுவதும் எரிக்கும் போது 0.44g CO_2 மற்றும் 0.27g H_2O வையும் தந்தது.சேர்மத்தில் C மற்றும் H ன் இயைபு சதவீதம் முறையே_______ .

a) 10% மற்றும் 40% b) 60% மற்றும் 10% c) 40% மற்றும் 10% d) 40% மற்றும் 5%

94. ஒரு சேர்மத்திலுள்ள C-C σ பிணைப்பு மற்றும் π பிணைப்புகள் முறையே 6 மற்றும் 1 ஆகும். சேர்மமானது _______ .

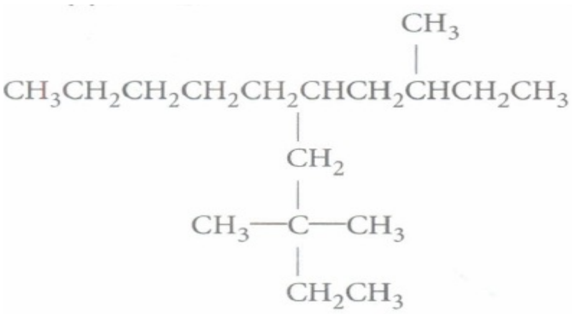
a) 1-ஹெக்சீன் b) சைக்ளோஹெக்சீன் c) 2-மெத்தில்-2-பென்டீன்
d) 2-மெத்தில்-1-பென்டீன்

95. 

என்ற உறுப்பு அரோமேட்டிக் ஆகும். ஏனெனில் இதில்

a) 6 p-ஆர்பிட்டால்கள் மற்றும் 6 இணையாகாத e- களும் உள்ளன
b) 7p-ஆர்பிட்டால்கள் மற்றும் 6 இணையாகாத e- களும் உள்ளன
c) 7p-ஆர்பிட்டால்கள் மற்றும் 7 இணையாகாத e- களும் உள்ளன
d) 6p-ஆர்பிட்டால்கள் மற்றும் 7 இணையாகாத e- களும் உள்ளன

96. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது IUPAC பெயரை கொண்டது



a) 5-(2-மெத்தில் பியூட்டைல்)-2,3-டைமெத்தில் டெக்கேன்
b) 5-(2-மெத்தில் பியூட்டைல்)-3,3-டைமெத்தில் டெக்கேன்

c) 5-(2-மெத்தில் பியூட்டைல்)-3-மெத்தில் டெக்கேன்
d) 2-எத்தில் -4-(2,2-டைமெத்தில் பியூட்டைல்) ஆக்டேன்

97. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று வினை செயல் மாற்றியத்தை குறிப்பிடுகிறது?
a) $CH_3CH_2CH_2OH$ மற்றும் $CH_3CH(OH)CH_3$ b) CH_3CH_2OH மற்றும் CH_3OCH_3
c) $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$ மற்றும் $CH_3CCH_3HCH_2OH$
d) $CH_3OCH_2CH_2CH_3$ மற்றும் $CH_3CH_2OCH_2CH_3$

98. கீழ்க்கண்டவற்றில் எச்சேர்மத்தில் அனைத்து கார்பன் அணுக்களும் sp^2 இனக்கலப்புடையது?
a) 1-பியூட்டீன் b) 1,3-பியூட்டாடையீன் c) அக்ரிலோ நைட்ரில் d) ஈத்தைன்

99. ஈதர் என்பதன் வினைத்தொகுதி யாது?
a) -CHO b) -O- c) -COOH d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

100. ஒரு மண் மாதிரியில், கெல்டால் முறையில் வை அளவிடும் போது. N_2 மாதிரியிலிருந்து வெளியான $NH_3$10ml 1MH_2SO_4. ஐ நடுநிலை செய்தது. மண் மாதிரியில் உள்ள N_2 வின் சதவீதம்_______.
a) 35.33 b) 43.33 c) 37.33 d) 45.53

101. கீழ்கண்ட சேர்மங்களில் எது sp இனக்கலப்பு கார்பன் அணுவை கொண்டுள்ளது?
a) மீத்தேனல் b) புரோப்பனோன் c) மெத்தில் சயனைடு
d) மெத்தில் குளோரைடு