

**தமிழ்நாடு அரசு மேல்நிலை முதலாம் ஆண்டு வேதியியல்**

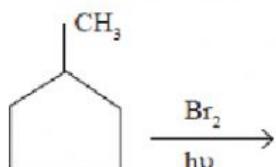


சரியான விடையைதேர்வு செய்க.

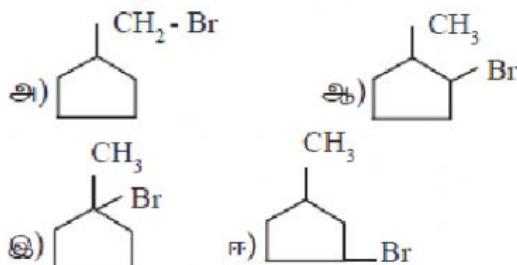
4. ஈத்தேனில் C-H பிணைப்பு மற்றும் C-C ஆகிய பிணைப்புகள் முறையே பின்வரும் மேற் பொருந்துதல் உருவாகின்றது

- (அ)  $sp^3 - s$  மற்றும்  $sp^3 - sp^3$
- (ஆ)  $sp^2 - s$  மற்றும்  $sp^2 - Sp^2$
- (இ)  $sp - sp$  மற்றும்  $sp - sp$
- (ஈ)  $p - s$  மற்றும்  $p - p$

5. பின் வரும் வினையில்,



அதிக அளவில் பெறப்படும் முதன்மை வினைபொருள்



6. பின் வருபனவற்றுள் ஒவ்வொரு சமற்றும் தன்மையைப்படுத்து எது?

- (அ) 2 - மெத்தில் பென்டேன்
- (இ) சிட்ரிக் அமிலம்
- (ஆ) கிளிசரால்
- (ஈ) மேற்கண்டுள்ள எதுவுமில்லை

7. பொட்டாசியம் அசிட்டோப்டின் நீர்க்கரசலை மின்னாற்பகுக்கும் போது நேர் மின்வாயில் உருவாகும் சேர்மம்

- (அ)  $CH_4$  மற்றும்  $H_2$
- (ஆ)  $CH_4$  மற்றும்  $CO_2$
- (இ)  $C_2H_6$  மற்றும்  $CO_2$
- (ஈ)  $C_2H_4$  மற்றும்  $Cl_2$

8. கைக்ளோ ஆல்கேன்களின் பொது வாய்பாடு

- அ)  $C_n H_n$       இ)  $C_n H_{2n}$   
இ)  $C_n H_{2n-2}$       ஈ)  $C_n H_{2n+2}$

9. வாயு நிலையில் உள்ள புரோமினூடன் உடனால்யாக விண்ணப்பியும் சேர்மத்தின் வாய்பாடு (NEET)

- அ)  $C_3 H_6$       இ)  $C_2 H_2$   
இ)  $C_4 H_{10}$       ஈ)  $C_2 H_4$

10. பின்வருவனவற்றுள் எந்தச் சேர்மம்,  $HBr$  உடன் விணைப்பட்டு அதனை தொடர்ந்து நடைபெறும் நீக்கவினை அல்லது நேரடியான நீக்க விணையின் மூலம் பூர்ப்பினைத் தராது? (NEET)

- அ)  $\Delta$   
இ)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - OH$   
இ)  $H_2C = C = O$   
�)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 Br$

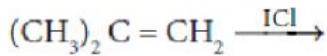
11. பின்வரும் ஆல்கீன்களுள் ஒருக்க ஒரோனேற்ற விணையின் மூலம் பூர்ப்பனோனை மட்டும் தருவது எது?

- அ) 2 - மெத்தில் பிரைன்  
இ) 2 - மெத்தில் பியூட் - 1 - என்  
இ) 2,3 - ஷட மெத்தில் பியூட் - 1 - என்  
�) 2,3 - ஷடமெத்தில் பியூட் - 2 - என்

12. 2 - புரோமோ - 2 - மெத்தில் பியூட்டேனை ஆல்கஹால் கலந்து  $KOH$  உடன் சியல்படுத்தும் போது அதிகமான உருவாகும் முதன்மை விணை பொருள்

- அ) 2 - மெத்தில் பியூட் - 2 - என்  
இ) 2 - மெத்தில் பியூடன் - 1 - ஆல்  
இ) 2 - மெத்தில் பியூட் - 1 - என்  
ஆ) 2 - மெத்தில் பியூடன் - 2 - ஆல்

13. பின்வரும் வினையின் அதிக அளவு உருவாகும் முதன்மை விளைபொருள்



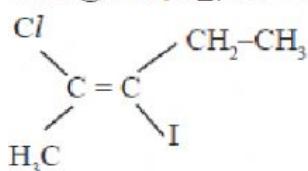
அ) 2- குளோரோ -1- அயடோ -2- மெத்தில் புரப்பேன்

ஆ) 1- குளோரோ -2- அயடோ -2- மெத்தில் புரப்பேன்

இ) 1,2- கை குளோரோ -2- மெத்தில் புரப்பேன்

ஈ) 1,2- கை அயடோ -2- மெத்தில் புரப்பேன்

14. பின்வரும் சேர்மத்தின் IUPAC பெயர்



அ) டிரான்ஸ் -2- குளோரோ -3- அயடோ -2- பென்டேன்

ஆ) சிஸ் -3- அயடோ -4- குளோரோ -3- பென்டேன்

இ) டிரான்ஸ் -3- அயடோ -4- குளோரோ -3- பென்டன்

ஈ) சிஸ் -2- குளோரோ 3- அயடோ -2- பென்டன்

15. சிஸ் - 2 - பியூட்டன் மற்றும் டிரான்ஸ் -2- பியூட்டன் ஆகியன

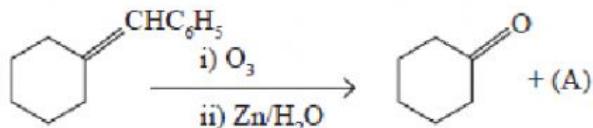
அ) வச அமைப்பு மாற்றிங்கள்

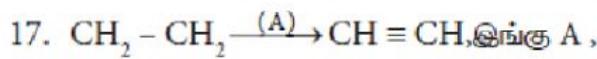
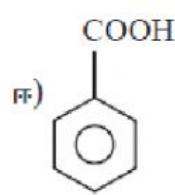
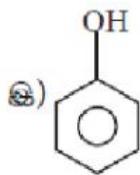
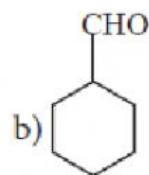
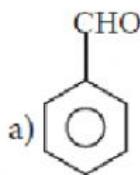
ஆ) கட்டமைப்பு மாற்றியங்கள்

இ) புறவிவரி மாற்றிங்கள்

ஈ) ஓளி சுழிச்சி மாற்றிங்கள்

16. பின்வரும் வினையன் சேர்மம் (A) கைக் கண்டறிக்





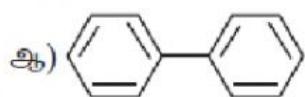
Br Br என்பது

- அ) Zn
- ஆ) Conc  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- இ) ஆல்கஹால் கலந்து. KOH
- ஈ) நீர்த்து  $\text{H}_2\text{SO}_4$

18. அபர்  $\text{H}_2\text{SO}_4$  மற்றும்  $\text{HNO}_3$  ஆகிய கலவையால் பெண்சீன் நைட்ரோ ஏற்றும் கலவையால் பெண்சீன் நைட்ரோ ஏற்றும் அடையும் வினையைக் கருதுக. வினைக்கலவையில் அதிக அளவு  $\text{KHSO}_4$  சேர்க்கப்படின், நைட்ரோ ஏற்ற வினையின் வேகம்

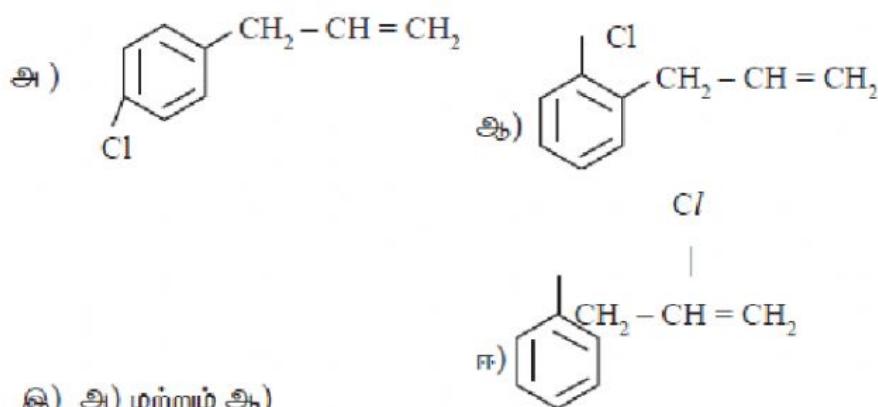
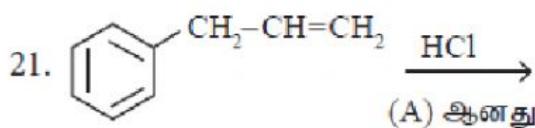
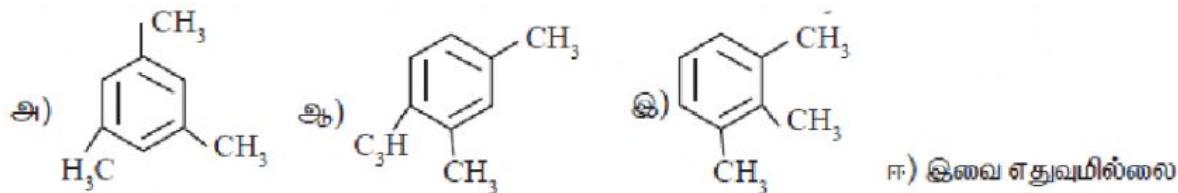
- அ) மாற்றுமடையாது
- ஆ) ஒரு மடங்காகும்
- இ) அதிகமாகும்
- ஈ) குறையும்

19. பின்வரும் மூலக்கூறுகளில் அனைத்து அனுக்கரும் சமதளத்தில் உள்ளன.



ஈ) அ) மற்றும் ஆ)

20. புரப்பைனை செஞ்கூட்டு நிலையில் உள்ள இரும்புக் குழாயின் வழியே  
செலுத்தும் போது பெறப்படும்



22. பின்வருவனவற்றுள் அரோமேட்டிக் தன்மையை பெற்றிருக்காதது எது?



23. பின்வருவனவற்றுள் எளிதாக ஃபிரீடல் - கிராப்ட் வினையில் ஈடுபடாதசே ர்மம் எது? (NEET)

அ) நைட்ரோபென்சீன் ஆ) டொலுவீன் இ) கியூமீன் ம) சைலீன்

24. மெட்டா ஆற்றுப்படுத்தும் சில தொகுதிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.  
அவற்றில் அதிக கிளர்வு நீக்கும் தொகுதி எது?

அ)  $-\text{COOH}$  ஆ)  $-\text{NO}_2$  இ)  $-\text{C}\equiv\text{N}$  ம)  $-\text{SO}_3\text{H}$

25. பின்வருவனவற்றுள் ஃப்ரீடல் - கிராப்ட் வினையில் ஹேலைடு பகுதிப் பொருளாக பயன்படுவது எது?

அ) குளோரோபென்சீன் ஆ) புரோமோபென்சீன்  
 இ) குளோரோஈத்தேன் ம) ஜீசோபுரப்பைல் குளோரைடு

26. சோடியம் புரபியோனேட்டை கார்பாக்சில் நீக்கவினைக்கு உட்படுத்தி ஒரு ஆல்கேன் தயாரிக்கப்படுகிறது. அதே ஆல்கேனைபின்வரும் எம்முறையினைப்பயன்படுத்தி தயாரிக்கலாம்?

அ) வினையூக்கி முன்னிலையில் புரப்பீனின் ஹெட்ரஜனேற்றம்

ஆ) அயடோமீத்தேனுடன் உலோக சோடியத்தின் வினை

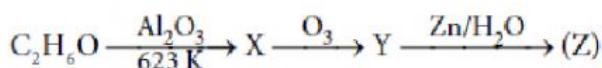
இ) 1-குளோரோ புரப்பேன் ஒடுக்கம்

ஈ) புரோமோ மீத்தேனின் ஒடுக்கம்

27. பின்வருவனவற்றுள் எது அலிபாட்டிக் நிறைவற்ற ஹெட்ரோகார்பனாகும்.

அ)  $C_8H_{18}$       ஆ)  $C_9H_{18}$       இ)  $C_8H_{14}$       ஈ) இவையனைத்தும்

28. பின்வரும் வினையில் சேர்மம் 'Z' ஜக் கண்டறிக.



அ) பார்மில்டிஹெடு      ஆ) அசிட்டால்டைஹெடு

இ) பார்மிக் அமிலம்      ஈ) எதுவுமில்லை

29. பெராக்ஸைடு வினைவு பின்வருபனவற்றுள் எச்சேர்மத்தில் உணர முடியும்

அ) ஆக்ட-4-ஈன்      ஆ) ஹெக்ஸ-3-ஈன்

இ) பென்ட-1-ஈன்      ஈ) பியூட்-2-ஈன்

30. 2 - பியூட்டைனின் குளோரினேற்றத்தால் பெறப்படுவது

அ) 1-குளோரோ பியூட்டேன்

ஆ) 1,2 - டைகுளோரோபியூட்டேன்

இ) 1,1,2,2 - டெட்ராகுளோரோபியூட்டேன்

ஈ) 2,2,3,3 - டெட்ராகுளோரோபியூட்டேன்