

மாதிரி வினாத்தாள்
கார்பனைல் சேர்மங்கள் - பகுதி IV

12th Standard

வேதியியல்

Reg.No. :

--	--	--	--	--

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

III. வினா எண் 15-ற்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

Time : 01:30:00 Hrs

Total Marks : 85

5 x 1 = 5

பகுதி - அ

- 1) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அயோடோபார்ம் சோதனைக்கு எதிராக பதிலை தருகிறது?
(a) CH_3CHO (b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COCH}_3$ (c) $\text{CH}_3\text{COC}_6\text{H}_5$ (d) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COC}_6\text{H}_5$
- 2) ஆல்டிஹைடுகளை கீட்டோன்களிலிருந்து வேறுபடுத்திக் காட்ட உதவுவது
(a) அடர் H_2SO_4 (b) $\therefore$ பெலிங் கரைசல் (c) பைரோகலால் (d) லூகாஸ் கரணி
- 3) பார்மலின் என்பது
(a) HCHO நீரின் உள்ள ஒரு கரைசல் (b) நீர்மநிலையிலுள்ள HCHO (c) 40% பார்மால்டிஹைடின் நீர்க்கரைசல்
(d) 40% பார்மால்டிஹைடின் ஆல்கஹால் கரைசல்
- 4) கிளெமன்சன் ஒடுக்கத்தின் வினைகரணி
(a) $\text{N}_2\text{H}_4 / \text{NaOC}_2\text{H}_5$ (b) $\text{H}_2\text{O}_2 / \text{FeSO}_4$ (c) LiAlH_4 (d) $\text{Zn} - \text{Hg} / \text{HCl}$
- 5) அசிட்டோன் IUPAC முறையில் பெயரிடப்படும் விதம்
(a) டைமெத்தில் கீட்டோன் (b) எத்தில் மெத்தில் கீட்டோன் (c) புரப்பனோன் (d) பியூட்டனோன்

பகுதி - ஆ

5 x 3 = 15

- 6) அமைப்பு வாய்பாடு தருக. a) மெசிட்டிலின், b) $\therefore$ போரோன், c) மெசிட்டைல் ஆக்ஸைடு. IUPAC பெயர் தருக.
- 7) எத்தகைய ஆல்டிஹைடுகள் கான்னிசரோ வினைக்கு உட்படும்? இரு உதாரணங்கள் தருக.
- 8) $\therefore$ பிரீடல் - கிராப்ட் முறையில் i) அசிட்டோ $\therefore$ பீனோன். ii) பென்சோ $\therefore$ பீனோன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகின்றன?
- 9) கார்பனைல் சேர்மங்களின் அனைத்து வினைகளையும் பென்சோ $\therefore$ பீனோன் புரிந்தாலும் அது NaHSO_3 உடன் சேர்க்கை வினைபொருளைத் தருவதில்லை ஏன்?
- 10) கீழ்க்கண்ட வினைகளைப் பூர்த்தி செய்
i) $\text{CH}_3\text{COCH}_3 + \text{HCN} \rightarrow$
ii) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CHO} + \text{NH}_2\text{OH} \rightarrow$

பகுதி - இ

5X5=25

- 11) 2-பென்டோனை, 3-பென்டோனிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுத்துவாய்?
- 12) அசிட்டால்டிஹைடிலிருந்து அசிட்டோனை எவ்வாறு தொகுப்பாய்?
- 13) ஈத்தைன் நீரேற்றம் பெற்றுக் கிடைக்கும் பொருளை காரத்துடன் வினைப்படுத்தும் பொழுது என்ன கிடைக்கிறது?
- 14) ஈத்தைல் ஆல்கஹாலிலிருந்து 2-பியூட்டோனை எவ்வாறு தொகுப்பாய்?
- 15) a) கீழ்க்கண்ட மாற்றங்கள் எவ்வாறு நிகழுகின்றன?
a) $\text{CH}_3\text{COCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{COCH}_3$
b) $\text{CH}_3\text{CN} \rightarrow \text{CH}_3\text{CHO}$
c) $\text{CH}_3\text{CN} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

(OR)

- b) அசிட்டால்டிஹைடு மற்றும் அசிட்டோன் இவை அம்மோனியாவுடன் எவ்வாறு வினைபுரிகின்றன?

பகுதி - ஈ

2X10=20

- 16) a) மீத்தைல்மக்னீசியம் அயோடைடு i) $\therefore$ பார்மால்டிஹைடு ii) அசிட்டால்டிஹைடு iii) அசிட்டோன் இவற்றுடன் எவ்வாறு வினைபுரிகிறது?
b) கீழ்க்கண்டவற்றிலிருந்து பெடனசால்டிஹைடு எவ்வாறு பெறப்படுகிறது?
i) டொலுவீன் ii) பென்சைல்குளோரைடு iii) பென்சால்குளோரைடு
- 17) a) கீழ்க்கண்டவற்றிலிருந்து அசிட்டோன் எவ்வாறு பெறப்படுகிறது?
i) ஐசோபுரைப்பைல் ஆல்கஹால் ii) ஐசோபுரப்பாலிடின் குளோரைடு iii) கால்சியம் அசிட்டேட்
b) கீழ்க்கண்டவற்றிலிருந்து பென்சோபீனோன் எவ்வாறு பெறப்படுகிறது?
i) பென்சீன் ii) பாஸ்டீன் iii) கால்சியம் பென்சோயேட்
