மாதிரி வினாத்தாள்

கார்பனைல் சேர்மங்கள் - பகுதி I

12th Standard

வேதியியல்

Reg.No. :

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.
III.வினா எண் 19-ற்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

Time : 01:00:00 Hrs | Total Marks : 75

பகுதி-அ
5 x 1 = 5

1) 2-மீத்தைல் புரப்பனாலின் சங்கிலித் தொடர் மாற்றியம்
(a) 2 - பியூட்டனோன் (b) பியூட்டேன்யால் (c) 2-மீத்தைல் புரப்பனால் (d) பியூட்-3-ஈன் -2-ஆல்

2) ஷிப் கரணி எதனுடன் இளஞ்சிவப்பு நிறத்தைக் கொடுக்கிறது ?
(a) அசிட்டோன் (b) அசிட்டால்டிஹைடு (c) எத்தனால் (d) மெத்தில் அசிட்டேட்

3) ஐசோபுரப்பைல் ஆல்கஹால் ஆவி நிலையில் காற்றுடன் 520k இல் உள்ள சில்வர் வினைவேக மாற்றியுடன் சேர்ந்து கொடுப்பது
(a) மூவிணைய பியூட்டைல் ஆல்கஹால் (b) அசிட்டால்டிகைடு (c) அசிட்டோன் (d) 2 - புரப்பனால்

4) மீத்தைல் கீட்டோனை அறிய உதவுவது ___________
(a) ஃபெலிங் கரைசல் (b) அயோடோபார்ம் சோதனை (c) ஷிப் சோதனை (d) டாலன்ஸ் கரணி

5) பின்வரும் எச்சேர்மம் அக்சிஜனேற்றத்தின் போது ஈத்தைல் கீட்டோனைத் தரும் ?
(a) 2-புரப்பனால் (b) 2-பென்டனோன் (c) 1-பியூட்டனால் (d) 2-பியூட்டனால்

பகுதி - ஆ
5 x 3 = 15

6) அமைப்பு வாய்பாடு தருக. (a)மெசிட்டிலின் (b) ஃபோரோன் (c) மெசிட்டைல் ஆக்சைடு

7) ரோசன்மண்ட் ஒடுக்கம் என்றால் என்ன ? அதில் $BaSO_4$ சேர்ப்பதன் நோக்கம் என்ன ?

8) அசிட்டால்டிஹைடை ,அசிட்டோனிலிருந்து வேறுபடுத்தி அறியும் ஒரு கரணியின் பெயரெழுதுக.

9) கார்பனைல் சேர்மங்களுக்கு நான்கு சான்றுகள் தருக .

10) ஃபார்மால்டிஹைடு ஆல்டால் குறுக்க வினைக்கு உட்படுமா? உன் பதிலுக்கு உரிய சான்று தருக.

பகுதி - இ
7 x 5 = 35

11) சேர்மங்கள் (A) மற்றும் (B) ஆகியன ஒரே படி வரிசையை சேர்ந்தவைகளாகும். இவை முறையே CH_2O மற்றும் C_2H_4O என்ற மூலக்கூறு வாய்ப்பாடுகளை பெற்றுள்ளன. இவை டாலன்ஸ் காரணியை ஒடுக்குகின்றன. (A) ஐ அம்மோனியாவுடன் வினைப்படுத்துவதால் (c) கிடைக்கிறது. இது சிறுநீரக புரைத்தடுப்பானாக பயன்படுகிறது.(B) ஐ அடர் H_2SO_4உடன் வினைப்படுத்துவதால் ஒரு முப்படி கிடைக்கிறது. இது மனவசிய மருந்தாக பயன்படுகிறது.(A),(B),(C) மற்றும் (D) ஆகியன யாவை?

12) சேர்மங்கள் (A) மற்றும் (B) ஆகியன ஒரே மூலக்கூறு வாய்பாடாகிய C_3H_6O ஐப் பெற்றுள்ளன.(A) ஆனது நிறம்நீக்கப்பட்ட சிப் வினைப்பொருளுடன் சிவப்பு நிறத்தை அளிக்கிறது.ஆனால் (B) எவ்வித நிறத்தையும் அளிப்பதில்லை.(A) மற்றும் (B) ஆகிய இரண்டுமே சோடியம் ஈத்தாக்சைடு மற்றும் ஹைட்ரசின் ஆகியவற்றின் முன்னிலையில் ஒடுக்கமடைந்து C_3H_8(C) ஐ அளிக்கிறது.(A) மற்றும் (B) ஐ ஆக்சிஜனேற்றம் செய்வதால் முறையே $C_3H_6O_2$(D) மற்றும் $C_2H_4O_2$(E) ஆகியவற்றை அளிக்கின்றன.(A), (B), (C), (D) மற்றும் (E) ஆகியவற்றைக் கண்டுபிடி. வினைகளை விளக்குக.

13) கரிம சேர்மம் (A) C_3H_5CHO ஆனது சேர்மம் (B) C_3H_8O ஐ ஆக்ஸிஜனேற்றம் செய்வதால் கிடைக்கிறது. (A) ஐ PCL_5 உடன் வினைப்படுத்துவதால் (C) $C_3H_6CL_2$ கிடைக்கிறது. இதனை நீராற்பகுத்து பின்னர் ஆக்ஸிஜனேற்றம் செய்வதால் ஒற்றை காரத்துவ அமிலம் (D)$C_3H_6O_2$ கிடைக்கிறது. (A),(B), (C) மற்றும் (D)ஆகிய சேர்மங்கள் யாவை? வினைகளை விளக்குக.

14) அசிட்டால்டிஹைடுக்கான ஆல்டால் குறுக்க வினையின் வழிமுறையை விளக்குக.

15) அசிட்டோனின் ஆல்டால் குறுக்க வினையை வழிமுறையின்படி விளக்குக.

16) குறுக்க ஆல்டால் குறுக்க வினையின் வினைவழிமுறையை விளக்குக.

17) கான்னிசாரோ வினையின் வினைவழிமுறையை விளக்குக.

பகுதி - ஈ
2X10=20

18) a) கிளெய்சன் அல்லது கிளெய்சன் ஸ்கிமிட் வினையின் வழிமுறையை (Mechanism) எழுதுக.
b) அசிட்டால்டிஹைடுக்கும், அசிட்டோனுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

19) a) a) போபெட் விதியினை ஓர் எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
b) ஆல்டிகைடுகள் மற்றும் கீட்டோன்களில் மாற்றியங்களை விளக்குக.

(OR)

b) a) கீழ்க்கண்டவற்றுடன் அம்மோனியா எவ்வாறு வினைபுரிகிறது? i) பார்மால்டிகைடு ii) அசிட்டால்டிகைடு iii) பென்சால்டிகைடு
b) அசிடடால்டிகைடு, பென்சால்டிகைடு வேறுபடுத்துக.

****

QB365 QUESTION BANK
https://www.qb365.in