மாதிரி வினாத்தாள்

கரிம நைட்ரஜன் சேர்மங்கள் - பகுதி II

12th Standard

Reg.No. : | | | | | |

வேதியியல்

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 : 65

பகுதி-அ

5 x 1 = 5

1) நைட்ரோ பென்சினை நைட்ரோ ஏற்றம் செய்தால் கிடைப்பது

(a) O- டை நைட்ரோ பென்சீன் (b) 1,3,5-டிரைநைட்ரோ பென்சீன் (c) p -டைநைட்ரோ பென்சீன் (d) m-டைநைட்ரோ பென்சீன்

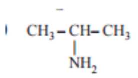
2) அடர் கந்தக அமிலக் கரைசலில் நைட்ரோ பென்சீனை மின்னாற்பகுப்பில் ஒடுக்கம் செய்தால் இடைச்சேர்மம்மாக உண்டாவது

(a) $C_6H_5NH-NHC_6H_5$ (b) C_6H_5-NHOH (c) $C_6H_5-N=N-C_6H_5$ (d) $C_6H_5.HSO_4$

3) பென்சினை நைட்ரோ ஏற்றம் செய்யும் எலக்ட்ரான் கவர் கரணி

(a) ஹைடிரோனியம் அயனி (b) சல்போனிக் அமிலம் (c) நைட்ரோனியம் அயனி (d) புரோமைடு அயனி

4) சோடியம் மற்றும் ஆல்கஹலால் $CH_3-CH_2-C\equiv N$ ஐ ஒடுக்கம் செய்தால் கிடைப்பது..................

(a) 

(b) $CH_3-CH_2-CH_2-OH+N_2$ (c) $CH_3-CH_2-CH_2-NH_2$ (d) $CH_3-CH_2-NH_2$

5) அமீன்களின் காரப் பண்பிற்குக் காரணம்.............

(a) நான்முகி அமைப்பு (b) நைட்ரஜன் அணு இருப்பதால் (c) நைட்ரஜனிலுள்ள தனி எலக்ட்ரான் இரட்டை

(d) நைட்ரஜனின் உயர் எலக்ட்ரான் கவர் தன்மை

பகுதி - ஆ

5 x 3 = 15

6) நைட்ரோ பென்சீனை மின் ஒடுக்கம் செய்தலைப் பற்றி எழுதுக

7) அமீன்கள் என்பன யாவை? அவை எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன ?

8) (i) 2 அமினோ -2-மெத்தில் புரப்பேன் (ii) 2-(N,N-டைமெத்தில்)அமினோ பியூட்டேன் ஆகியவற்றின் அமைப்பு வாய்பாடு எழுது

9) அசிட்டோநைட்ரைலை நீராற்பகுத்தால் கிடைப்பது என்ன?

10) C_3H_9N எனும் வாய்ப்பாட்டைக் கொண்ட நான்கு மாற்றிய அமின்களை எழுதுக

பகுதி - இ

5 x 5 = 25

11) C_2H_5NO(A) என்ற மூலக்கூறு வாய்ப்பாடுடைய கரிமச்சேர்மம் Br_2/NaOH உடன் வினைபுரிந்து CH_5N என்ற (B) சேர்மத்தை தருகிறது. சேர்மம் (A) $LiAlH_4$ முன்னிலையில் ஒடுக்கமடைந்து C_2H_7N என்ற சேர்மம் (C) ஐ தருகிறது. (A), (B) மற்றும் (C) ஐ கண்டறிக.

12) C_6H_7N என்னும் மூலக்கூறு வாய்ப்பாடுடைய (A) என்ற அரோமேட்டிக் ஓரிணைய அமீன், டையசோ ஆக்கல் வினைக்கு உட்பட்டு, (B) யைத் தருகிறது. (B) யை ஹைப்போ பாஸ்பரஸ் அமிலத்துடன் வினைப்படுத்த (C) யைத் தருகிறது. (A), (B) மற்றும் (C) ஐக் கண்டறிக.

13) A, B மற்றும் C யை கண்டறிக.

$$C_2H_3N \xrightarrow[Ether]{LiAlH_4} B \xrightarrow{HNO_2} C$$

14) நைட்ரோ அல்கேனின் மாற்றியதை விளக்குக .

15) a) நைட்ரோ பென்சீன் வெவ்வேறு ஊடகங்களில் ஒடுக்கமடைதல் பற்றி எழுதுக

(OR)

b) அலிபாட்டிக் மற்றும் அரோமாட்டிக் நைட்ரோ சேர்மங்களுக்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக . (அல்லது) நைட்ரோ மீத்தேன் மற்றும் நைட்ரோ பென்சீன் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக .

பகுதி - ஈ

2X10=20

16) a) ஓரிணைய , ஈரிணைய , மூவினைய அமின்களை எவ்வாறு வேறுபடுத்துவாய் ?

b) ஓரிணைய, ஈரிணைய, மூவிணைய அமின்களுடன் நைட்ரஸ் அமிலத்தின் வினை யாது?

17) a) அனிலினின் காரத்தன்மைப் பற்றி எழுதுக

b) குறிப்பு வரைக . (i) கார்பைலமின் வினை , (ii) கடுகு எண்ணெய் வினை , (iii) பென்சைல் அமினை அசிட்டிலேற்றம் செய்தல் , (iv) ஷிப் காரம் உண்டாதல் , (v) டையசோ ஆக்கம்.

****

QB365 QUESTION BANK 365 https://www.qb365.in