P.Dhandayudhapani

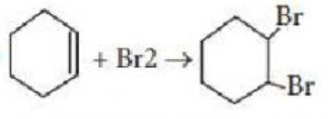
தமிழ்நாடு அரசு மேல்நிலை முதலாம் ஆண்டு வேதியியல்

அலகு 12 கரிம வேதி வினைகளின் அடிப்படைக் கருத்துக்கள்

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. (A) $CH_3CH_2CH_2Br + KOH \rightarrow CH_3 - = CH_2 + KBr + H_2O$

   (B) $(CH_3)_3CBr + KOH \rightarrow (CH_3)_3\,COH + KBr$

   (C) 

   மேற்கண்டுள்ள வினைகளுக்கு, பின்வரும் எந்த கூற்று சரியானது?

   (அ) (A) நீக்க வினை (B) மற்றும் (C) பதிலீட்டு வினைகள்

   (ஆ) (A) பதிலீட்டு வினை (B) மற்றும் (C) நீக்க வினைகள்

   (இ) (A) மற்றும் (B) நீக்க வினைகள் மற்றும் (C) சேர்க்கை வினை

   (ஈ) (A) நீக்க வினை (B) பதிலீட்டு வினை மற்றும் (C) சேர்க்கை வினை

2. பென்சைல் கார்பன் நேர் அயனியின் இனக்கலப்பாதல் என்ன?

   (அ) sp^2 (ஆ) spd^2 (இ) sp^3 (ஈ) sp^2d

3. கருக்கவர் திறனின் இறங்கு வரிசை

   (அ) $OH^- > NH_2^- > {}^-OCH_3 > RNH_2$ (ஆ) $NH_2^- > OH^- > {}^-OCH_3 > RNH_2$

   (இ) $NH_2^- > CH_3O^- > OH^- > RNH_2$ (ஈ) $CH_3O^- > NH_2^- > OH^- > RNH_2$

4. பின்வருவனவற்றில் எது எலக்ட்ரான் கவர் பொருள் அல்ல?

   (அ) Cl^+ (ஆ) BH_3 (இ) H_3O^+ (d) ${}^+NO_2$

5. ஒரு சகப்பிணைப்பின் சீரான ஒரே மாதிரியான பிளவினால் உருவாவது

   (அ) எலக்ட்ரான் கவர் பொருள் (ஆ) கருக்கவர் பொருள் (இ) கார்பன் நேர் அயனி (ஈ) தனி உறுப்பு

6. Hyper Conjucation இவ்வாறும் அழைக்கப்படுகிறது

   (அ) பிணைப்பில்லா உடனிசைவு (ஆ) பேக்கர் – நாதன் விளைவு

   (இ) (அ) மற்றும் (ஆ) (ஈ) இவை எதுவுமில்லை.

7. அதிக +I விளைவினை பெற்றுள்ள தொகுதி எது??

   (அ) CH_3- (ஆ) CH_3-CH_2- (இ) $(CH_3)_2$-CH- (ஈ) $(CH_3)_3$-C-

8. பின்வருவனவற்றுள் உடனிசைவிற்கு உட்படாத சேர்மம் எது?

(அ) C_6H_5OH (ஆ) C_6H_5Cl (இ) $C_6H_5NH_2$ (ஈ) $C_6H_5\overset{+}{N}H_3$

9. -I விளைவினை காட்டுவது

(அ) -Cl (ஆ) -Br (இ) both (a) and (b) (ஈ) $-CH_3$

10. பின்வருவனவற்றுள் அதிக நிலைப்புத் தன்மையைப் பெற்றுள்ள கார்பன் நேரயனி எது?

(அ) Ph_3C^{-+} (ஆ) $CH_3-\overset{+}{C}H_2-$ (இ) $(CH_3)_2-\overset{+}{C}H$ (ஈ) $CH_2=CH-\overset{+}{C}H_2$

11. கூற்று: பொதுவாக ஓரிணைய கார்பன் நேர் அயனியைக் காட்டிலும் மூவிணைய கார்பன் நேர் அயனிகள் எளிதில் உருவாகின்றன.

காரணம்: கூடுதலாக உள்ள ஆல்கைல் தொகுதியின் பிணைப்பில்லா உடனிசைவு மற்றும் தூண்டல் விளைவானது மூவிணைய கார்பன் நேரயனியை நிலைப்புத் தன்மை பெறச் செய்கிறது.

(அ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.

(ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, ஆனால் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம்அ ல்ல

(இ) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு

(ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

12. C-Br பிணைப்பின் சீரற்ற பிளவினால் உருவாவது

(அ) தனி உறுப்பு (ஆ) கார்பன் எதிரயனி

(இ) கார்பன் நேர் அயனி (ஈ) கார்பன் நேர் அயனி மற்றும் கார்பன் எதிரயனி

13. பின்வருவனவற்றுள் கருக்கவர் பொருள் தொகுதியினைக் குறிப்பிடாதது எது?

(அ) BF_3, H_2O, NH_2^- (ஆ) $AlCl_3, BF_3, NH_3$

(இ) CN^-, RCH_2^-, ROH (ஈ) $H^+, RNH_3^+, :CCl_2$

14. பின்வருவனவற்றுள் கருக்கவர் பொருளாக செயல்படாதது எது?

(அ) ROH (ஆ) ROR (இ) PCl_3 (ஈ) BF_3

15. கார்பன் நேர் அயனியின் வடிவமைப்பு

(அ) நேர் கோடு (ஆ) நான்முகி (இ) தள அமைப்பு (ஈ) பிரமிடு