மாதிரி வினாத்தாள்

ஆவர்த்தன அட்டவணை - II - பகுதி III

12th Standard

வேதியியல்

Reg.No. :

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

III.வினா எண்13- ற்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

Time : 01:00:00 Hrs

Total Marks : 40

பகுதி-அ

5 x 1 = 5

1) கீழே உள்ளவற்றில் எவை அதிக அயனியாக்கும் ஆற்றலைப் பெற்றுள்ளது

(a) கார உலோகங்கள் (b) காரமண் உலோகங்கள் (c) ஹேலஜன்கள் (d) உயரிய வாயுக்கள்

2) அணுவின் எலக்ட்ரான் நாட்டம்

(a) உருவ அளவுடன் நேர்விகிதத் தொடர்புடையது (b) உருவ அளவுடன் எதிர்விகிதத் தொடர்புடையது

(c) உருவ அளவைப் பொறுத்தது அல்ல (d) இவற்றின் எதுவுமில்லை

3) பின்வருவனவற்றில் எது அதிக எலக்ட்ரான் கவர் தன்மை கொண்டுள்ளது

(a) ஃப்ளூரின் (b) குளோரின் (c) புரோமின் (d) அயோடின்

4) பிணைப்பு ஆற்றல் மற்றும் இனைந்துள்ள அணுக்களின் எலக்ட்ரான் கவர் திறன் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்ட அளவீடு எது ?

(a) பாலிங் அளவீடு (b) முலிகன் அளவீடு (c) சான்டர்சன் அளவீடு (d) ஆல்பிரடு மற்றும் ரோசௌ அளவீடு

5) எலக்ட்ரான் கவர்தன்மையின் அலகு யாது ?

(a) கிலோ ஜூல் (b) ஜூல் (c) கி ஜூல் மோல் (d) ஜூல் மோல் $^{-1}$

பகுதி - ஆ

4 x 3 = 12

6) பின்வரும் தனிமத் தொகுதிகளில் எந்தத் தனிமம் மிகக்குறைந்த அயனியாக்கும் ஆற்றலை பெற்றுள்ளது ? உம்விடைக்குக் காரணங்களைக் கூறுக . a) Ca (அ) Be b) Ca (அ) K c) C1 (அ) I d) Be (அ) C

7) கீழ்க்கண்டவற்றிற்கு விடையளி.

a) எந்த தனிமம் அதிக நேர்குறி எலக்ட்ரான் நாட்டம் மதிப்பை உடையது. ?

b) எந்த தனிமம் குறைந்த எலக்ட்ரான் கவர்திறன் மதிப்புடையது ?

8) பாலிங் அளவீடு, முலிகன் அளவீட்டின் குறைகளை எழுதுக .

9) ஃப்ளூரினின் எலக்ட்ரான் நாட்டம் குளோரினைவிட குறைவு ஏன் ?

பகுதி - இ

4 x 5 = 20

10) ஆக்சிஜனின் கடைசி எலக்ட்ரானின் நிகர அணுக்கரு சுமையை கணக்கிடு.

11) NaF படிக்கத்தில் Na^+ மற்றும் F^- அயனிகளின் அயனி ஆரங்களை கணக்கீடு. Na^+ மற்றும் F^- அயனிகளுக்கிடைப்பட்ட தூரம் 2.31Å

12) கீழ்கண்ட தரவுகளிலிருந்து கார்பனின் எலக்ட்ரான் கவர்திறன் மதிப்பைக் கணக்கிடுக. E_{H-H}=104.2 k cal mol $^{-1}$, E_{C-C}=83.1 k cal mol $^{-1}$, E_{C-H} = 98.8 k cal mol $^{-1}$, X_H=2.1

13) a) சிலிக்கான் கார்பைடில் உள்ள அணுக்களுக்கிடைப்பட்ட தொலைவின் மதிப்பு 1.93 $\dot{A}$ கார்பனின் அணு ஆரம் 0.77 $\dot{A}$ எனில், சிலிக்கானின் அணு ஆர மதிப்பைக் கணக்கிடுக.

(OR)

b) பொட்டாசியம் அணுவில் உள்ள 4s எலக்ட்ரானிற்கான நிகர அணுக்கரு மின்சுமையைக் கணக்கிடுக.

****

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