மாதிரி வினாத்தாள்

ஆவர்த்தன அட்டவணை - II - பகுதி IV

12th Standard

வேதியியல்

Reg.No. :

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:15:00 Hrs | Total Marks : 60

பகுதி-அ

5 x 1 = 5

1) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது எதிர் குறியிட்டுடைய எலெக்ட்ரான் நாட்டத்தை பெற்றுள்ளது ?

(a) F (b) O (c) Cl (d) Zn

2) F^- ,N e ,Na^+ மற்றும் Mg^{2+} ஆகியன சமஎண்ணிக்கையுள்ள எலெக்ட்ரான்களைப் பெற்றுள்ளது இவற்றின் அணு ஆரம் / அயனி ஆரம் ஆகியவற்றின் சரியான வரிசை

(a) $F^- < Ne < Na^+ < Mg^{2+}$ (b) $Mg^{2+} < Na^+ < Ne < F^-$ (c) $Ne < Na^+ < Mg^{2+} < F^-$ (d) $F^- < Mg^{2+} < Na^{2+} < Ne$

3) எலெக்ட்ரான் கவர்தன்மை மதிப்புகள் எதை அறிய பயன்படுகின்றது ?

(a) பிணைப்பின் தன்மை (b) அயனின் அயனி ஆரம் (c) அயனியாக்கும் ஆற்றல் (d) அணு ஆரம்

4) கீழ்கண்ட எந்த தொகுதி தனிமங்கள் அதிக எலெக்ட்ரான் நாட்ட மதிப்புகளைப் பெற்றுள்ளன ?

(a) 1 (b) 2 (c) 17 (d) 18

5) CCl_4 ல் C-Cl பிணைப்பு நீளம் 1.76,C-C பிணைப்பு நீளம் 1.54 A எனில் கார்பன் அணு ஆரம்

(a) 1.54 A^o (b) 0.77A^o (c) 0.88A^o (d) 0.99A^o

பகுதி - ஆ

7 x 3 = 21

6) ஃப்ளோரினை விட நியான் அதிக அயனியாக்கும் ஆற்றலைப் பெற்றிருப்பதேன்?

7) கார்பனுடன் போரானின் அயனியாக்கும் ஆற்றலை ஒப்பிடுக.

8) பின்வரும் தனிமங்களை அவற்றின் முதல் அயனியாக்கும் ஆற்றலின் ஏறுவரிசையில் எழுதி,அதற்கான காரணத்தை விளக்குக .

அ) Li, Be, B ஆ) N, O, F இ) C, N, O, F

9) கீழ்கண்ட இணைகளில் உள்ள தனிமங்களில் அதிக ஆற்றலை பெற்றது எது? ஏன்?

அ) Mg மற்றும் Al ஆ) B மற்றும் Al இ) Al மற்றும் Si

10) பின்வரும் இணைகளில் எது அதிக அயனியாக்கும் ஆற்றலை உடையது? காரணம் கூறுக?

அ) K (அ) Ca ஆ) Be (அ) B இ) I (அ) Ba ஈ) F (அ) Cl உ) N (அ) O

11) பின்வரும் தனிம தொகுதிகளில் எந்தத் தனிமம் மிகக் குறைந்த அயனியாக்கும் ஆற்றலை பெற்றுள்ளது? உம் விடைக்குக் காரணங்களைக் கூறுக?

அ) Ca (அ) Be

ஆ) Ca (அ) K

இ) Cl (அ) I

ஈ) Be, B, C

12) கீழ்கண்டவற்றுக்கு விடையளி.

அ) எந்த தனிமம் அதிக நேர்குறி எலெக்ட்ரான் நாட்ட மதிப்பை உடையது?

ஆ) எந்த தனிமம் குறைந்த எலெக்ட்ரான் கவர்திறன் மதிப்புடையது?

பகுதி - இ

2 x 5 = 10

13) சகபிணைப்பு நீளம் கொண்டு அணு ஆரங்களை எவ்வாறு கனக்கிடுவாய் ?

14) தொகுதி மற்றும் வரிசையில் அயனியாக்கும் ஆற்றலின் மாறுபாட்டை எழுதுக

பகுதி - இ

2 x 10 = 20

15) a) எலக்ட்ரான் நாட்டத்தை பாதிக்கும் பல்வேறு காரணிகளை விளக்குக.

b) எலக்ட்ரான் கவர் தன்மை மதிப்பைக் கொண்டு அணுக்களுக்கு இடையே உள்ள பிணைப்பை எவ்வாறு கண்டறிவாய் ?

16) a) எலக்ட்ரான் கவர்திறன் கணக்கிடும் பாலிங் அளவீட்டை விளக்குக மற்றும் அதன் குறைபாடுகளை எழுதுக.

b) பின்வரும் ஆவர்த்தன பண்புகளை விளக்குக (i) அணு ஆரம் (ii) அயனி ஆரம் (iii) அயனியாக்கும் ஆற்றல் (iv) எலெக்ட்ரான் நாட்டம் (v) எலெக்ட்ரான் கவர்தன்மை.

****

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