

மாதிரி வினாத்தாள்
ஆவர்த்தன அட்டவணை - II - பகுதி V

12th Standard

வேதியியல்

Reg.No. :

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

III. வினா எண் 15-ற்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

Time : 01:15:00 Hrs

Total Marks : 60

5 x 1 = 5

பகுதி - அ

- XY என்ற சேர்மத்தில் X மற்றும் Y ஆகியவற்றின் எலக்ட்ரான் கவர் திறன் மதிப்புகள் முறையே 2.1 மற்றும் 3.8 எனில் X மற்றும் Y ஆகியவற்றிற்கிடையே பிணைப்பின் தன்மை
(a) பெரிதும் அயனிப்பிணைப்பு (b) பெரிதும் சகப்பிணைப்பு (c) 50% அயனிப்பிணைப்பு (d) முழுவதும் சகப்பிணைப்பு
- தனிமங்களின் எலக்ட்ரான் கவர் திறன் மதிப்புகள் மூலம் அறிவது
(a) பிணைப்புத்தரம் (b) அணு ஆரம் (c) அயனியாக்கும் ஆற்றல் (d) பிணைப்புகளின் முனைவுறும் திறன்
- K^+ அயனியின் நிகர அணுக்கருச்சுமை
(a) 5.75 (b) 7.75 (c) 8.35 (d) 9.35
- A மற்றும் B ஆகியவற்றின் எலக்ட்ரான் கவர் திறன் மதிப்புகள் முறையே 1.1 மற்றும் 2.8 எனில் AB மூலக்கூறறு குறிக்கும் முறை
(a) $A^{\delta+}B^{\delta-}$ (b) $A^{\delta-}B^{\delta+}$ (c) A-B (d) A^+B^-
- காரமண் உலோகங்களின் எலக்ட்ரான் நாட்டம்
(a) பூஜ்ஜியம் (b) எதிர் குறியுடையது (c) நேர் குறியுடையது (d) முடிவில்லாதது

பகுதி - ஆ

10 x 3 = 30

- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ என்ற எலக்ட்ரான் அமைப்பு கொண்ட அணுவின் கடைசி எலக்ட்ரானுக்கு நிகர அணுக்கரு மின் சுமையைக் கணக்கிடு.
- போராணை விட பெரிலியம் அதிக அயனியாக்கும் ஆற்றலைப் பெற்றிருப்பதேன்?
- எலக்ட்ரான் நாட்டத்தைப் பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?
- கீழ்க்கண்ட அயனி ஆரங்களை ஏறுவரிசையில் எழுதுக Ca^{2+} , S^{2-} , Cl^- மற்றும் K^+
- கீழ்க்கண்டவற்றின் ஆரங்களின் மதிப்பை இறங்குவரிசையில் எழுதுக Sn , Sn^{2+} மற்றும் Sn^{4+}
- கீழ்க்கண்டவற்றின் ஆரங்களின் மதிப்பை ஏறுவரிசையில் எழுதுக Ca^{2+} , S^{2-} , Cl^- மற்றும் Cl
- K மற்றும் Caல் எது அதிக அயனியாக்கும் ஆற்றலை கொண்டது ஏன்?
- F மற்றும் Cl-ன் அயனியாக்கும் ஆற்றலை ஒப்பிடுக.
- I மற்றும் Br-ன் அயனியாக்கும் ஆற்றலை ஒப்பிடுக.
- a) Ca மற்றும் Be-ன் அயனியாக்கும் ஆற்றலை ஒப்பிடுக.

(OR)

- b) Cl மற்றும் I-ன் அயனியாக்கும் ஆற்றலை ஒப்பிடுக.

பகுதி - இ

5 x 5 = 25

- பாலிங் முறையில் அயனி ஆரத்தை கணக்கிடும் முறையை விளக்குக.
- அயனியாக்கும் ஆற்றலைப் பாதிக்கும் ஏதேனும் மூன்று காரணிகளை விளக்குக.
- எலக்ட்ரான் நாட்டத்தைப் பாதிக்கும் பல்வேறு காரணிகளை விளக்குக.
- எலக்ட்ரான் கவர் தன்மை மதிப்பைக் கொண்டு அணுக்களுக்கு இடையே உள்ள பிணைப்பை எவ்வாறு கண்டறிவாய்?
- எலக்ட்ரான் கவர் தன்மை மதிப்பைக் கொண்டு, முனைவு சக பிணைப்பின் சதவீத அயனித்தன்மையை எவ்வாறு கண்டறிவாய்?
