மாதிரி வினாத்தாள்

தனிமங்களை வகைப்படுத்துதல் - I 1

11th Standard

வேதியியல்

Reg.No. : | | | | | | |

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II. நீலம் மற்றும் கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:30:00 Hrs

Total Marks : 50

பகுதி - அ

10 x 1 = 10

1) அணு எண் 31 ஐ கொண்டுள்ள தனிமத்தின் தொகுதி
   (a) d-தொகுதி (b) f-தொகுதி (c) p-தொகுதி (d) s-தொகுதி
2) தனிமை வரிசை அட்டவணையில் உள்ள அதிக எலக்ட்ரான் கவர்த்திறன் கொண்ட தனிமம்
   (a) அயோடின் (b) புளூரின் (c) குளோரின் (d) ஆக்சிஜன்
3) மிகவும் நிலைத்தன்மை கொண்ட வாயு நிலையிலுள்ள நேர்மின் அயனி
   (a) F (b) Cl (c) Br (d) I
4) தொகுதிக்குள் அதிக அயனியாக்கும் ஆற்றலை பெற்றுள்ள தனிமங்கள்
   (a) ஹாலஜன்கள் (b) மந்த வாயுக்கள் (c) கார உலோகங்கள் (d) d-தொகுதி தனிமங்கள் (e) கார மண் உலோகங்கள்
5) தனிம வரிசை அட்டவணையில் தொகுதியில் மேலிருந்து கீழிறங்கும் பொது அதிகரிக்கும் பண்பு
   (a) அயனியாக்கும் ஆற்றல் (b) எலக்ட்ரான் சுவர் என்தால்பி (c) எலக்ட்ரான் கவர் திறன் (d) ஒடுக்கு தன்மையின் திறன்
6) அணுக்களின் s மற்றும் p ஆற்றல் மட்டங்கள் முற்றுப்பெற்றுள்ள தனிமங்கள்
   (a) சாதாரண தனிமங்கள் (b) d-தொகுதி தனிமங்கள் (c) ஹாலஜன்கள் (d) மந்த வாயுக்கள்
7) எட்டாம் விதியை கூறியவர்
   (a) டோபரின்னர் (b) மெண்டலீப் (c) மோஸ்லே (d) நியூலாண்ட்
8) கீழ்கண்ட எப்பண்பு தொகுதியில் மேலிருந்து கீழிறங்கும் பொது குறைகிறது
   (a) அயனியாக்கும் என்தால்பி (b) அணு ஆரம் (c) இணைதிறன் (d) மேற்குறிய அனைத்தும்
9) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது அதிக காரத்தன்மை கொண்டது
   (a) CsCl (b) RbCl (c) KCl (d) NaCl
10) ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஹீலியத்தை தவிர தனிமை வரிசை அட்டவணையில் சிறிய உருவளவு கொண்ட தனிமம்
   (a) லித்தியம் (b) ஆக்சிஜன் (c) ப்ளூரின் (d) குளோரின்

பகுதி - ஆ

5 x 2 = 10

11) F,Cl,Br மற்றும் I ஆகியவற்றை எலக்ட்ரான் கவர் என்தால்பியின் ஏறுவரிசையில் எழுது
12) அணு எண்கள் 6 முதல் 14 வரை உள்ள தனிமங்களின் எலெக்ட்ரான் அமைப்பை எழுதுக.அவை தனிமை வரிசை அட்டவணையில் ரத்த தொகுதியை சார்ந்தவை எனக் கண்டுபிடி
13) கீழ்கண்ட எந்த எலக்ட்ரான் அமைப்பு மிக குறைந்த அயனியாக்கும் என்தால்பியை பெற்றுள்ளன
   $1s^2,2s^2,2p^6$
14) கீழ்கண்ட எந்த எலக்ட்ரான் அமைப்பு மிக குறைந்த அயனியாக்கும் என்தால்பியை பெற்றுள்ளன
   $1s^2,2s^2,sp^6$
15) புதிய ஆவர்த்தன விதியை கூறு

பகுதி - இ

5 x 3 = 15

16) ஏதாவது இரண்டு இடைநிலைத் தனிமங்களேயும்,இரண்டு உல் இடைநிலைதனிமங்களையும் எழுதுக.
17) எண் ஒரே தொகுதியில் உள்ள தனிமங்கள் ஒத்தப் பண்புகளை பெற்றுள்ளன
18) கீழ்கண்டவற்றை அணுப் பருமங்களின் ஏறு வரிசையில் எழுதுக
   (a)Li,Naமற்றும்K
19) கீழ்கண்டவற்றை அணுப் பருமங்களின் ஏறு வரிசையில் எழுதுக
   (a)C,Nமற்றும் O
20) தனிமை வரிசை அட்டவணையில் உள்ள வெவ்வேறு தொகுதிகள் யாவை?ஒவ்வொரு தொகுதிக்கும் உள்ள பொதுவான எலக்ட்ரான் அமைப்பை எழுதுக

பகுதி - ஈ

3 x 5 = 15

21) கீழ்கண்ட தனிமங்களில் எவை அதிக எலெக்ட்ரான் கவர் என்தால்பியை பெற்றுள்ளன
   (a) N அல்லது O
22) இடைநிலைத் தனிமங்கள் வரையறு.வெவ்வேறு இடைநிலைத் தனிமை வரிசைகளை பெயரிடுக.
23) எலக்ட்ரான் கவர் என்தால்பி என்றால் என்ன ?அது எவ்வாறு தொகுதி மற்றும் வரிசையில் மாறுபடுகிறது என்பதை விவரி?

****