

Chapter: 2

प्र.१ (अ) खालील प्रश्न सोडवा. (2)

- 1) लॅन्थेनाइड श्रेणीमध्ये मूलद्रव्ये असतात.
- 2) चूक की बरोबर ते लिहा.
आधुनिक आवर्त सारणीमध्ये 18 आवर्त आणि 7 गण आहेत.

प्र.२ खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही दोन) (4)

- 1) गणामध्ये वरून खाली जाताना अणुत्रिज्या वाढत जाते.
- 2) अणुअंक आणि अणुवस्तुमान
- 3) तिसऱ्या कवचाची इलेक्ट्रॉन धारकता 18 असूनही तिसऱ्या आवर्तामध्ये फक्त आठ मूलद्रव्ये आहेत.

प्र.३ खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही ३) (9)

- 1) दिलेल्या अणुअंकाच्या आधारे खालील मूलद्रव्यांचे इलेक्ट्रॉन संरूपण लिहा. त्यावरून प्रश्नांची उत्तरे स्पष्टीकरणासहीत लिहा.
अ. $4\text{Be}, 6\text{C}, 8\text{O}, 5\text{B}, 13\text{Al}$
यांच्यापैकी सर्वाधिक विद्युतधन मूलद्रव्य कोणते?
ब. $11\text{Na}, 15\text{P}, 17\text{Cl}, 14\text{Si}, 12\text{Mg}$
यांच्यापैकी सर्वाधिक आकारमान असलेला अणु कोणता?
क. $19\text{K}, 3\text{Li}, 11\text{Na}, 4\text{Be}$
यांच्यापैकी सर्वात कमी अणुत्रिज्या असलेला अणु कोणता?
- 2) आधुनिक आवर्त सारणीमध्ये मॅंडेलीव्हच्या आवर्त सारणीतील बऱ्याचशा त्रुटी कशाप्रकारे नाहीशा होतात?
- 3) दिलेल्या अणुअंकाच्या आधारे खालील मूलद्रव्यांचे इलेक्ट्रॉन संरूपण लिहा. त्यावरून प्रश्नांची उत्तरे स्पष्टीकरणासहीत लिहा.
अ. $3\text{Li}, 14\text{Si}, 2\text{He}, 11\text{Na}, 15\text{P}$
यांच्यापैकी तिसऱ्या आवर्तातील मूलद्रव्ये कोणती ?
ब. $1\text{H}, 7\text{N}, 20\text{Ca}, 16\text{S}, 4\text{Be}, 18\text{Ar}$
यांच्यापैकी दुसऱ्या गणामधील मूलद्रव्ये कोणती ?
क. $7\text{N}, 6\text{C}, 8\text{O}, 13\text{Al}$
यांच्यापैकी सर्वाधिक विद्युतऋण मूलद्रव्य कोणते?
- 4) P (अणुअंक 14), Q (अणुअंक 6), R (अणुअंक 15) यांपैकी कोणत्या मूलद्रव्यांचे रासायनिक गुणधर्म एकसारखे आहेत? का?

प्र.४ प्रश्नाचे एक उत्तर विस्तृत स्वरूपात लिहिणे. (5)

- 1) खाली काही मूलद्रव्यांची यादी दिली आहे.

Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
----	----	---	---	---	---	---	----

त्यावरून –

- अ. मूलद्रव्ये ज्या गणामध्ये आहेत त्याची यादी सांगा
- ब. त्यांचे आवर्त ओळखा

क. त्यांचे इलेक्ट्रॉन संरूपणावरून त्यांचे आवर्तबदल स्पष्टीरण द्या
ड. धातू, अधातू, हॅलोजन, राजवायू यांची नावे सांगा.
इ. आवर्तमध्ये डावीकडून उजवीकडे जाताना मूलद्रव्याचा धातु-गुणधर्म कसा बदलत जातो.

2) आकृतीवर विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहिणे.

H	i. रिकाम्या चौकोनात मूलद्रव्यांच्या संज्ञा लिहा.
Li	ii. कोणत्याही तीन मूलद्रव्यांचे इलेक्ट्रॉन संरूपण लिहा. संरूपणात कोणता सारखेपणा
.....	आढळतो?
.....	iii. ही मूलद्रव्ये ज्या गणात आहेत तो गण ओळखा.
Rb	iv. या गणाचे विशेष नांव काय?
Cs	v. हा गण कोणत्या खंडांमध्ये येतो?
Fr	

