

Q.1 खालील प्रश्न सोडवा.

(5 Marks)

- (i) मेंडेलिव्हच्या आवर्त सारणीत मूलद्रव्यांचे गुणधर्म हे त्याच्या _____ चे आवृत्तीफल असतात.
(अ) अनुअंक ब) अणुवस्तुमानांक क) घनता ड) उत्कलनांक
- (ii) अल्क धातूंच्या बाह्यतम कवचातील इलेक्ट्रॉनांची संख्या आहे.
(अ) 1 (आ) 2 (इ) 3 (ई) 7
- (iii) अल्कधर्मी मृदा धातूंची संयुजा 2 आहे. म्हणजे त्यांची जागा.... आधुनिक आवर्तसारणीतील मध्ये आहे.
(अ) गण 2 (आ) गण 16 (इ) आवर्त 2 (ई) डी-खंड
- (iv) लोखंडाचे पत्रे गंजू नयेत म्हणून त्यांच्यावर धातूचा थर दिला जातो.
- (v) फेरस सल्फेटचे फेरिक सल्फेटमध्ये रूपांतर ही एकअभिक्रिया आहे.

Q.2 खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही 3)

(6 Marks)

- (i) वजन व वस्तुमान यातील फरक काय आहे?
- (ii) शास्त्रीय कारण लिहा: एकाच गणातील मूलद्रव्यांची संयुजा सारखी असते.
- (iii) पुढील संज्ञा उदाहरणांसहित स्पष्ट करा: ऊष्माग्राही अभिक्रिया.
- (iv) अभिकेंद्री बल म्हणजे काय ?

Q.3 खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही 3)

(9 Marks)

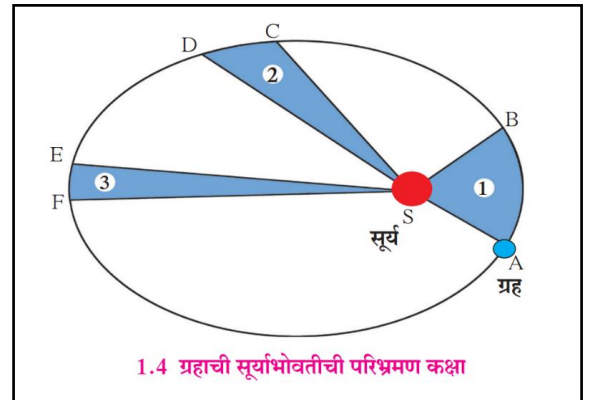
- (i) सोडवा: एक वर फेकलेली वस्तू 500 मी उंचीपर्यंत जाते. तिचा आरंभीचा वेग किती असेल ? त्या वस्तूस वर जाऊन परत खाली येण्यास किती वेळ लागेल ? $g = 10 \text{ m/s}^2$
- (ii) एका: मूलद्रव्याचे इलेक्ट्रॉन संरूपण 2, 8, 2 असे आहे यावरून खालील प्रश्नांची उत्तरे द्या.
- a) या मूलद्रव्याचा अनुअंक किती?
- b) या मूलद्रव्याचा गण कोणता?
- c) हे मूलद्रव्य कोणत्या आवर्तनात आहे?

(iii) शास्त्रीय कारण लिहा: चुनखडी तापवून मिळालेला वायू ताज्या चुन्याच्या निवळीतून जाऊ दिल्यास निवळी दुधाळ होते.

(iv) शेजारी दिलेल्या ग्रहाची सूर्याभोवती परिभ्रमण

कक्षा दर्शवणाऱ्या आकृतीचे निरीक्षण करून

त्यासंबंधीचे नियम स्पष्ट करा:



1.4 ग्रहाची सूर्याभोवतीची परिभ्रमण कक्षा