

Section – B

Q-II Answer any EIGHT parts. Each part carries FOUR marks.

1. What is the atomic number of an element? How does it differ from the mass number.
2. Although hydrogen is in group 1A, but it is not an alkali metal, why?
3. Calculate the number of molecules in 6.50 mol of CH₄.
4. Write down the four properties of metals.
5. The mass of an atom is present in its nucleus. Justify this statement.
6. Differentiate between suspension and colloids with proper examples.
7. What is meant by electroplating? Write down electroplating of chromium.
8. Write the electronic configuration for C⁶ and Cl¹⁷.
9. Make a general sketch of the periodic table showing, s,p,d and f-block elements. (without showing the symbols of elements)
10. Describe structure of diamond. Why it is bad conductor?
11. Give difference between polar and non-polar covalent bond with examples.

Section – C

Marks: 21

Note : Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

- Q-III (a) Explain solubility along with its factors affecting solubility. (4)
(b) Explain the given species. (i) Cations (ii) Anions (iii) Molecular ions (3)
- Q-IV (a) State the postulates of Bohr atomic model. (4)
(b) Define allotropy and transition temperature. (3)
- Q-V (a) Discuss electron affinity along with its trends in modern periodic table. (4)
(b) A sample of a gas at room temperature occupies 0.80 dm³ at 1.5 atm. What will be its volume when the pressure of the gas is raised to 2.1 atm. (3)
- Q-VI (a) What is meant by oxidation state? Write down four rules for assigning oxidation number. (4)
(b) Describe at least three differences of electrolytic and galvanic cells. (3)

نوٹ:- ٹیکشن (ب) اور ٹیکشن (ج) کیلئے کل وقت 2 گھنٹے 45 منٹ ہیں۔

نمبر: ۳۲

برائے اردو میڈیم طلباء و طالبات

ٹیکشن (ب)

سوال-II درج ذیل میں سے آٹھ (8) اجزاء کے مختصر جوابات لکھیں۔ ہر جزو کے چار نمبر ہیں۔

- (1) ایٹمی نمبر سے کیا مراد ہے؟ یہ کتنی نمبر سے کیوں مختلف ہوتا ہے؟ (۲)
(۲) اگرچہ ہائیڈروجن گروپ 1A میں ہے لیکن یہ الٹی حالت نہیں ہے۔ کیوں؟
(۳) CH₄ کے 6.50 مول میں مالیکیولوں کی تعداد معلوم کریں۔ (۳)
(۴) دھاتوں کے کوئی چار خصوصیات لکھیں۔
(۵) کسی ایٹم کی کیت اس کے مرکزے میں موجود ہوتی ہے۔ جو ثابت کریں۔
(۶) مناسب مثالوں سے سپنشن اور کولوئیڈز میں فرق کیجئے۔
(۷) برقی طعنہ لگانے سے کیا مراد ہے؟ کوم طعنہ لگانی پر نوٹ لکھیں۔
(۸) C⁶ اور Cl¹⁷ کی الیکٹران ترتیب لکھیں۔
(۹) دوری جدول کا عام خاکہ بنائیں جس میں s, p, d اور f بلاکس دکھائے گئے ہوں۔ (متناسر کی علامات کو ظاہر کرنے والے ہیں)۔
(10) بہرہ کے ساخت کی وضاحت کریں۔ یہ کیوں غیر موصل ہے؟
(11) قطبی اور غیر قطبی کوویلنٹ بانڈ میں کیا فرق ہے؟ مثالیں دیں۔

ٹیکشن (ج)

نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے نمبر برابر ہیں۔

- سوال-III (الف) حل پذیری اور اس پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کریں۔ (4)
(ب) دیئے گئے آہن کی وضاحت کریں: (i) مالیکیولی آئن (ii) ایٹم (iii) کیٹ آئن (3)
- سوال-IV (الف) بوہر ایٹمی ماڈل کے نقاط بیان کریں۔ (4)
(ب) بہرہ پیت اور تقیر پذیر درجہ حرارت کی وضاحت کریں۔ (3)
- سوال-V (الف) جدید دوری جدول میں برقیہ الف اور اس کے ریمانٹات پر بحث کریں۔ (4)
(ب) کمرے کے درجہ حرارت پر 1.5 atm دباؤ پر ایک گیس کا حجم 0.8 dm³ ہے اگر دباؤ 2.1 atm تک بڑھا دیا جائے تو اس کا حجم کتنا ہوگا؟ (3)
- سوال-VI (الف) ٹھنڈی حالت سے کیا مراد ہے؟ ٹھنڈی نمبر لکھنے کیلئے کوئی سے چار اصول لکھئے۔ (4)
(ب) برقی سیل اور گیولواک سیل میں کم از کم تین فرق بیان کریں۔ (3)