

Time: 2 Hours 40 Minutes

## SECTION-B

Marks: 32

1. Attempt any eight of the following. All carry equal marks.
  - i. Differentiate between homogeneous and heterogeneous mixture.
  - ii. How many molecules are there in 40.5g of HBr?
  - iii. State main points of Rutherford's atomic model.
  - iv. Give the uses of isotopes.
  - v. What do you mean by ionization energy?
  - vi. What is ionic bond?
  - vii. Give any four properties of metals.
  - viii. State Boyle's law.
  - ix. What is allotropy?
  - x. What are colloidal solutions?
  - xi. Define oxidation and reduction.

## SECTION-C

Marks: 21

NOTE: Attempt any three of the following questions. All questions carry equal marks.

2. i. State and explain the main branches of chemistry.
- ii. What do you mean by the term mole and Avogadro's number? Give examples.
3. i. What do you understand by periodicity of properties? Discuss periodicity of atomic sizes of the elements in periodic table.
- ii. Define covalent bond and explain its types.
4. i. What are the typical properties of gases?
- ii. What are the factors which affect solubility?
5. i. What is weak and strong electrolyte?
- ii. Differentiate between oxidizing and reducing agents. Give examples.

### کیمیا (نئی کتاب) - نم

وقت: 2 گھنٹے 40 منٹ

#### سیکشن - ب

نمبر: 32

1. مندرجہ ذیل میں سے صرف آٹھ اجزاء حل کریں۔ تمام اجزاء کے نمبر برابر ہیں۔
  - i. ایک فیزی اور کثیر فیزی آمیزہ میں کیا فرق ہے؟
  - ii. HBr کے 40.5 گرام میں کتنے مالیکیولز ہوتے؟
  - iii. رٹھرفورڈ کے ایٹمی نظریے کے اہم نکات بیان کریں۔
  - iv. ہم جاو کے استعمالات لکھیں۔
  - v. آئیونائزیشن توانائی سے کیا مراد ہے؟
  - vi. آئیون بانڈ کسے کہتے ہیں؟
  - vii. دھاتوں کے کوئی سی چار اہم خصوصیات لکھیں۔
  - viii. بوائل کا قانون بیان کریں۔
  - ix. بہرہ ویت سے کیا مراد ہے؟
  - x. کولائڈل محلول کسے کہتے ہیں؟
  - xi. عمل تکسید اور عمل تخفیف سے کیا مراد ہے؟

#### سیکشن - ج

نمبر: 21

- نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے صرف تین سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔
2. i. کیمیا کی مختلف شاخیں کون کون سی ہیں؟ بیان کریں۔
  - ii. مول اور آڈو گارڈ نمبر سے کیا مراد ہے؟ مثالیں دیں۔
  3. i. دوری خصوصیات سے کیا مراد ہے؟ دوری جدول میں عناصر کے ایٹمی ساخت کی دوری خصوصیت پر بحث کریں۔
  - ii. کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کریں اور اس کی اقسام لکھیں۔
  4. i. گیسوں کی مخصوص خصوصیات کون کونسی ہیں؟
  - ii. حل پذیری پر اثر انداز ہونے والے عوامل کون کون سے ہیں؟
  5. i. کزور اور طاقتور برق پائیدے کسے کہتے ہیں؟
  - ii. تکسیدی عامل اور تخفیفی عامل میں کیا فرق ہے؟ مثالیں دیں۔