رول نمبر: _____

جماعت نہم

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

(Part - I : حصہ اوّل)

2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ **Write short answers to any FIVE parts.** 10

(i) ایلیمنٹ سے کیا مراد ہے؟ ایلیمنٹ کو سمبل سے لکھنے کا کیا فائدہ ہے؟
What is meant by element? What is the significance of symbol of an element?

(ii) مول کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بیان کیجیے۔
Define mole with an example.

(iii) پروٹان کیسے دریافت ہوا؟
How proton discovered?

(iv) فاسفورس $15p^{31}$ کی الیکٹرونک تشکیل لکھئے۔
Write the electronic configuration of $15p^{31}$ phosphorus.

(v) نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟
Why are noble gases not reactive?

(vi) نیولینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟
How Newlands arranged elements?

(vii) گروپس اور پیریڈز میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between groups and periods.

(viii) الیکٹرون افینٹی سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجیے۔
What is meant by electron affinity? Give an example.

3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ **Write short answers to any FIVE parts.** 10

(i) ڈبل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
Define double covalent bond and give an example.

(ii) پانی کا بوائلنگ پوائنٹ الکوحل سے زیادہ کیوں ہے؟ وجہ بیان کیجیے۔
Why water has higher boiling point than alcohol? Justify.

(iii) آئیونک کمپاؤنڈ سلوشن یا پگھلی ہوئی شکل میں الیکٹریسٹی کے کنڈکٹر ہوتے ہیں۔ وجہ بتائیے۔
Ionic compounds conduct electricity in solution or molten form. Justify.

(iv) فریزنگ پوائنٹ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
Define freezing point and give an example.

(v) ٹرانزیشن ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
What is meant by transition temperature? Give an example.

(vi) $\%\frac{m}{v}$ سے کیا مراد ہے؟
What is meant by mass/volume %?

(vii) سولوبیلٹی کا عام اصول کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
What is general principle of solubility? Give an example.

(viii) ٹنڈل ایفیکٹ کیا ہے؟ اس کا انحصار کن فیکٹرز پر ہے؟
What is tyndall effect? On what factors it depend?

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ **Write short answers to any FIVE parts.** 10

(i) الائے (Alloy) کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔
Define alloy with an example.

(ii) $K_2Cr_2O_7$ میں "Cr" کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔
Calculate oxidation number of "Cr" in $K_2Cr_2O_7$.

(iii) الیکٹرونز کے لحاظ سے ریڈکشن کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔
Define reduction with respect to electrons and give an example.

(iv) ریڈوکس ری ایکشنز سے کیا مراد ہے؟
What is meant by redox reactions?

(v) میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔
Write any two chemical properties of metals.

(vi) نان میٹلز کو لائف کی سیفٹی (حفاظت) کے لئے کیسے استعمال کیا جاسکتا ہے؟
How non-metals can be used for safety of life?.

(vii) میگنیشیم کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔
Give any two uses of magnesium.

(viii) سب سے کم ری ایکٹو میٹلز کی کوئی سی دو مثالیں دیجیے۔
Write any two examples of least reactive metals.

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5۔ (الف) کوئی سی پانچ ایسی خصوصیات بیان کیجیے جن کی بنیاد پر ہم کمپاؤنڈز اور مکسچرز میں تمیز کر سکیں۔ 05
List any five characteristics by which compounds can be distinguished from mixtures.

(ب) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔ 04
Write four properties of covalent compounds.

6۔ (الف) کیتھوڈ ریز کیسے پیدا کی جاتی ہیں؟ ان کے چار اہم خواص بیان کیجیے۔ 04,01
How are cathode rays produced? Write four major characteristics of cathode rays.

(ب) چارلس لاء بیان کیجیے۔ اس کی مساوات لکھئے اور تجربہ سے اس کی وضاحت کیجیے۔ 02,01,01
State Charles' Law. Write its equation and verify it with experiment.

7۔ (الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجیے۔ سلور کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟ وضاحت کیجیے۔ 03,02
Define electroplating. Explain how electroplating of silver is carried out?

(ب) سلوشنز اور کولائیڈز کی خصوصیات میں موازنہ کیجیے۔ 04
Compare the characteristics of solutions and colloids.