

CHEMISTRY (GROUP-II)

یکسٹری (گروپ - دوسرا)

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

SUBJECTIVE

کل نمبر = 48

نوٹ۔ حصوں میں سے کوئی سے چندہ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ خصوصاً میں سے کوئی سے دو سوالات حل کیجئے۔ جمالی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجئے جو کہ سوالیہ پرپے میں درج ہے۔

NOTE: - Write short answers of any Fifteen questions

of Section-I and attempt any two questions from Section-II. Write same question number and its part number in answer book, as given in the question-paper.

SECTION-I

حصوں

30 = 2 x 15

2۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے چندہ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Write short answers to any Fifteen questions out of the following.

- (i) Define Chemistry, also name its various branches. یکسٹری کی تعریف کیجئے نیز اس کی مختلف شاخوں کے نام لکھیے۔
- (ii) What do you know about history of Chemistry? آپ کیسٹری کی تاریخ کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟
- (iii) Balance the Chemical equation $Al + O_2 \longrightarrow Al_2O_3$ کیمیائی مساوات کو متوازن کیجئے۔ $Al + O_2 \longrightarrow Al_2O_3$
- (iv) Define Law of Definite Proportions. قانون متعلق تناسب کی تعریف کیجئے۔
- (v) What is Artificial Radioactivity? مصنوعی تابکاری کیا ہے؟
- (vi) Define Isotope. آئسوٹوپ کی تعریف کیجئے۔
- (vii) What are Noble Gases? نوبل گیس کیا ہیں؟
- (viii) Define Electron Affinity and also write its unit. ایلیکٹرون آفیٹی کی تعریف کیجئے اور اس کی اکائی بھی تحریر کیجئے۔
- (ix) Define Atomic radius and give trend of atomic radius in periodic table. ذراتی شعاع کی تعریف کیجئے اور وہی جدول میں اس کا رجحان بیان کیجئے۔
- (x) Define ionic and Covalent bond. آئیونک اور کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔
- (xi) On which factors the strength of metallic bond depends? Explain. معدنی بانڈ کی مضبوطی کا انحصار کن باتوں پر ہے؟ وضاحت کیجئے۔
- (xii) Explain why the melting point of Sodium Chloride is higher than ice? وضاحت کیجئے کہ کیوں سڈیم کلورائیڈ کے پگھلنے والے نقطہ پگھلنے والے نقطہ سے زیادہ ہوتے ہیں؟
- (xiii) Why ionic compounds are conductor of electricity in molten state? کیوں ہوتے آئیونک مرکبات بجلی کے موصل نہیں ہوتے ہیں؟
- (xiv) Define Unsaturated Solution. غیر مشبہ محلول کی تعریف کیجئے۔
- (xv) Explain the process of dissolution by Hydration. آبی حل سے حلی گھلنے کی وضاحت کیجئے۔
- (xvi) Define Faraday's second law of electrolysis. تجزیہ کے دوسرے قانون کی تعریف کیجئے۔
- (xvii) Which anode and electrolyte is used in Nickel Plating? نیکل پلائنگ میں کونسا انوڈ اور کونسا الیکٹرولائٹ استعمال ہوتا ہے؟
- (xviii) Who invented first electric battery and when? بجلی والی بطری کیس نے اور کب ایجاد کی؟
- (xix) What is the basicity of an acid? Give its one example. تیزاب کی اساسیت سے کیا مراد ہے؟ اس کی ایک مثال دیں۔
- (xx) Write name of two weak acids. دو کمزور تیزابوں کے نام لکھیں۔
- (xxi) What is Potash Alum? Write its formula. پوٹاش الوم کیا ہے؟ اس کا فارمولا لکھیں۔
- (xxii) What are Exothermic Reactions? Explain with one chemical equation. خارجت واقتالات سے کیا مراد ہے؟ ایک کیمیائی مساوات سے وضاحت کریں۔
- (xxiii) Differentiate between Heat of reaction and Enthalpy of reaction. ہیٹ آف ری ایکشن اور انٹالپی آف ری ایکشن میں فرق بیان کریں۔

SECTION-II

حصوں

NOTE: - Attempt any two questions.

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

- 3۔ (الف) کیمیائی مساوات کی تعریف کریں۔ کیمیائی مساوات لکھتے وقت کن نکات کا خیال رکھنا ضروری ہے؟ 5
- (ب) محل محلول (Dissolution) سے کیا مراد ہے؟ اس کی ایک مثال دیں اور ایک سے وضاحت کریں۔ 4
- 4۔ (الف) قدرتی تابکاری کی تعریف کریں اور بتائیے (β) شعاعوں کی تین خصوصیات تحریر کریں۔ 5
- (ب) آئیونک تھیوری کے اہم نکات لکھیں۔ 4
- 5۔ (الف) برنارڈس کے بارے میں آڈولفس کا نظریہ بیان کریں نیز تیزاب کے تین خاصاں بھی لکھیں۔ 5
- (ب) سٹیکھم حقیقت کی تیسری اور استعمال بیان کریں۔ 4