

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) 2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Define a substance with an example. i - شے کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
- Write down the symbol and valency of Arsenic. ii - آرسینک کا سمبل اور ویلنسی لکھئے۔
- Write down two defects of Rutherford's Atomic Model. iii - رد فرڈ کے ایٹمی ماڈل کے دو نقائص تحریر کیجئے۔
- How can U-235 be used for power generation? iv - U-235 کو پاور جنریشن کے لیے کیسے استعمال کیا جا سکتا ہے؟
- Define Dobriner's Triads and give an example. v - ڈوبرائنر ٹرائیڈ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- Why are noble gases not reactive? vi - نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟
- Give the trend of Electron Affinity in a group with reason. vii - الیکٹران آفینٹیٹی کا گروپ میں رجحان لکھئے اور وجہ بھی بتائیے۔
- Define Electronegativity. viii - الیکٹرو نیگیٹیوٹی کی تعریف کیجئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) 3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Ionic compounds are solids. Explain. i - آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں۔ وضاحت کیجئے۔
- What types of Covalent Bonds are formed in Oxygen molecule and Hydrogen molecule? ii - آکسیجن مالیکول اور ہائیڈروجن مالیکول میں کس کس قسم کا کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے؟
- Why is BF₃ electron deficient? iii - BF₃ میں الیکٹرونز کی کمی کی وجہ کیا ہے؟
- Define crystalline solids. Also give examples. iv - کرسٹلائن ٹھوس کی تعریف کیجئے اور مثالیں دیجئے۔
- Define condensation. v - کنڈنسیشن کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by $\frac{m}{v}$ % concentration unit? Give an example. vi - $\frac{m}{v}$ % کنسنٹریشن یونٹ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
- What is Tyndall effect? vii - ٹنڈل ایفیکٹ کیا ہے؟
- Write down two examples of "Liquid in Gas" solution. viii - "گیس میں مائع" سلوشن کی دو مثالیں دیجئے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) 4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Define Non-Electrolytes. Give an example. i - نان الیکٹرو لائٹس کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔
- What is 'Salt Bridge'? Write down its function in a Galvanic Cell. ii - 'سالت برج' کیا ہے؟ گیولانک سیل میں اس کا کام لکھئے۔
- What is 'Alloying'? Give one example. iii - 'الائنگ' کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
- Define Oxidation Number with an example. iv - ایک مثال کی مدد سے آکسیڈیشن نمبر کی تعریف کیجئے۔
- What is the difference between 'Alkali' and 'Alkaline Earth Metals'? v - 'الکی' اور 'الکالائن اٹھ مٹلو' میں کیا فرق ہے؟
- Write down any two uses of Calcium metal. vi - کیلشیم میٹل کے دو استعمالات لکھئے۔
- Why are silver and gold least reactive metals? vii - سلور اور گولڈ نہایت کم ری ایکٹو مٹلو کیوں ہیں؟
- Write down chemical reactions of Mg with O₂ and N₂. viii - O₂ اور N₂ کے میگنیشیم کے ساتھ کیمیائی ری ایکشنز لکھئے۔

Section - II حصہ دوم

- 5 - (a) Write down a note on any five types of molecules. (5) (الف) مالیکیولز کی کوئی سی پانچ اقسام پر نوٹ تحریر کیجئے۔
(b) Write down general properties of Covalent Compounds. (4) (ب) کوویلنٹ کمپائونڈز کی عام خصوصیات تحریر کیجئے۔
- 6 - (a) Write down any five results of Rutherford's experiment. (5) (الف) ردرفورڈ کے تجربے کے کوئی سے پانچ نتائج لکھئے۔
(b) Define vapour pressure. Describe various factors (4) (ب) دھپ پریشر کی تعریف کیجئے۔ اس پر اثر انداز ہونے
affecting it. والے مختلف فیکٹرز بیان کیجئے۔
- 7 - (a) Describe the process of "Rusting of Iron". (5) (الف) "لوہے کو زنگ لگنا" کے عمل کی وضاحت کیجئے۔
(b) Give four characteristics of colloids. (4) (ب) کولائیڈز کی چار خصوصیات لکھئے۔

18-1st A 124-116000