

Section -I

2x15=30

2. Write short answers of any five parts from the following.

2 x 5 = 10

- How are positive rays produced in discharge tube?
- Write the equation of the fission reaction in the nuclear reactor.
- Write down electronic configuration of $^{31}_{15}P$ Phosphorus.
- Define organic chemistry.
- What is the difference between atom and ion?
- State Mendeleev's Periodic Law.
- What are trends of ionization energy in periodic table?
- Define electronegativity. Which element has the highest value of electronegativity?

حصہ اول

- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. ڈسچارج ٹیوب میں پازٹرونز کیسے پیدا ہوتی ہیں؟
ii. نیوکلیئر ری ایکشن میں ہونے والے فشن ری ایکشن کی مساوات لکھیے۔
iii. فاسفورس $^{31}_{15}P$ کی الیکٹرانک تشکیل لکھیے۔
iv. آرگنک کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔
v. ایٹم اور آئن میں کیا فرق ہے؟
vi. مینڈلیف کے پیریاڈک لاء کو بیان کیجیے۔
vii. پیریاڈک ٹیبل میں آئیونائزیشن انرجی کے رجحانات کیا ہیں؟
viii. الیکٹرو نیگٹیوٹی کی تعریف کیجیے۔ کس ایلیمنٹ کی الیکٹرو نیگٹیوٹی سب سے زیادہ ہوتی ہے؟

3. Write short answers of any five parts from the following.

2 x 5 = 10

- Why ionic compounds have high melting and boiling point?
- Define non-polar covalent bond with examples.
- Give two properties of coordinate covalent compounds.
- What is freezing point?
- What is meant by diffusion?
- What are the effects of intermolecular forces on diffusion?
- Define melting point.
- Why are the densities of gases lower than that of liquids and solids?

- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. آئیونک کمپاؤنڈز کا میلٹنگ اور بوئنگ پوائنٹ کیوں زیادہ ہوتا ہے؟
ii. نان پولر کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے اور مثالیں دیں۔
iii. کوآرڈینیٹ کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔
iv. فریزنگ پوائنٹ کیا ہے؟
v. ڈیفیوژن سے کیا مراد ہے؟
vi. ڈیفیوژن پر انٹرمولیکولر فورسز کے کیا اثرات ہوتے ہیں؟
vii. میلٹنگ پوائنٹ کی تعریف کیجیے۔
viii. گیسز کی ڈینسٹیز مائع اور ٹھوس سے کم کیوں ہوتی ہیں؟

4. Write short answers of any five parts from the following.

2 x 5 = 10

- Write down two differences between solution and colloid.
- What is meant by 'like dissolves like'? Explain with an example.
- Does Aluminium rust? Explain.
- Define Reduction in terms of gain of electrons. Give an example.
- Define Electroplating.
- Write down two physical properties of metals.
- Write down two uses of gold.
- Complete and balance the given chemical equation.

- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. سلوشن اور کولائیڈ میں دو فرق لکھیے۔
ii. 'like dissolves like' سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال سے وضاحت کریں۔
iii. کیا آلومینیم رسٹ کرتا ہے؟ وضاحت کریں۔
iv. ایکسٹرنز کے حصول کے حوالے سے ریڈکشن کی تعریف کریں۔ ایک مثال دیں۔
v. ایکسٹروپلٹنگ کی تعریف کیجیے۔
vi. میٹلوں کی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔
vii. گولڈ کے دو استعمالات لکھیے۔
viii. دی گئی کیمیائی مساوات کو مکمل اور متوازن کریں۔



Section -II

Note: Answer any two questions from the following.

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ 9x2=18

- Define element. Differentiate between molecule and molecular ion.
- What is meant by electronic configuration? What are the basic requirements while writing electronic configuration of an element (atom).
- Write notes on single covalent bond and double covalent bond.
- Explain the factors which affect the diffusion of liquids.
- Write comparison between suspension and colloid.
- Write list of rules for assigning oxidation number to different elements.

- الف) ایلیمنٹ کی تعریف کریں۔ مالیکیول اور مالیکیولر آئن کے درمیان فرق واضح کریں۔ 05
- ب) الیکٹرونک کنفیگریشن سے کیا مراد ہے؟ کسی ایٹم کی الیکٹرونک کنفیگریشن لکھتے ہوئے کون سی بنیادی باتیں مطلوب ہیں؟ 04
- الف) سنگل کوویلنٹ بانڈ اور ڈبل کوویلنٹ بانڈ پر نوٹ تحریر کریں۔ 05
- ب) مائع کے ڈیفیوژن پر اثر کرنے والے فیکٹرز کی وضاحت کیجیے۔ 04
- الف) سسپنشن اور کولائیڈ کا موازنہ کیجیے۔ 05
- ب) آکسیدیشن نمبر کی تفویض کے قواعد کی لسٹ تحریر کیجیے۔ 04