

Marks: 48

Time: 1:45 Hours وقت: 1:45 گھنٹے

نمبر: 48

### Section -I

2x15=30

2. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 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  $P$  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?

3. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 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?

4. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 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.



### Section -II

Note: Answer any two questions from the following.

5. (a) Define element. Differentiate between molecule and molecular ion.

(b) What is meant by electronic configuration? What are the basic requirements while writing electronic configuration of an element (atom).

6. (a) Write notes on single covalent bond and double covalent bond.

(b) Explain the factors which affect the diffusion of liquids.

7. (a) Write comparison between suspension and colloid.

(b) Write list of rules for assigning oxidation number to different elements.

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

5. (الف) ایٹمیٹ کی تحریر کریں۔ مالکیوں اور مالکیوں اور آئین کے درمیان فرق واضح کریں۔

(ب) ایکٹرونک کنٹریشن سے کیا مراد ہے؟ کسی ایٹم کی ایکٹرونک کنٹریشن لکھتے ہوئے کون سی بیانی باتیں مطلوب ہیں؟

6. (الف) سنگل کو بیان کرنے اور دوسرے میں کو بیان کرنے پر نوٹ تحریر کریں۔

(ب) مائع کے نیفیوٹن پراذر کرنے والے فیکٹریز کی وضاحت کیجئے۔

7. (الف) سپلشن اور کولاٹڈ کا مساواز نہ کیجئے۔

(ب) آکیڈیٹن بیکری تھویس کے قواعد کی استئنری کیجئے۔