

## GROUP - I

## SUBJECT: CHEMISTRY - 9TH

## CHEMISTRY

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ کاٹ کر پھاڑنا اور لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔

## حصہ اول

(10 x 1 = 10)

سوال نمبر 1 : (الف) درست جواب کسی نشانیوں کریں۔

- (i) کسی عنصر کا بے چھوٹا ذرہ جس میں اس عنصر کے تمام خواص موجود ہوں اسے کہتے ہیں۔  
 (ii) ششہل ایلیٹران اپنی زندگی کو کیا کرتے ہیں؟  
 (iii) گروپ 14 کے عناصر کون سی گیلی کے عناصر ہیں؟  
 (iv) ستوا کا اثریت ایک مثال ہے۔  
 (v) NaCl میں جو بانڈ ہوتا ہے اس کا نام ہے۔  
 (vi) کاپر کو رنگ گئے اس کی رنگت ہو جاتی ہے۔  
 (vii) یہ ایک ذریعہ دھات ہے۔  
 (viii) مادہ کی دو حالت جسکی شکل تو نہیں ہوتی مگر حجم مخصوص ہوتا ہے۔  
 (ix) ایک سے زیادہ شکلوں میں ہائے جانے والے عناصر کہلاتے ہیں۔  
 (x) ایلیٹرنیم 3 کے پینسٹ میں ایلیٹرن کی ترتیب ہوگی۔
- a. نیوٹرون b. پروٹون c. ایٹم d. ایلیٹران  
 a. تیز b. خارج c. توڑتے ہیں d. ارتقی سے تعلق نہیں  
 a. برون b. کاربن c. نائٹروجن d. آکسیجن  
 a. کوشن کی b. کولیڈائیٹی c. مٹل کی d. منسل کی  
 a. کوہلنٹ b. آئی c. کوآرڈینٹ d. دھاتی  
 a. سفید b. سیاہ c. نیلی d. سبزی نما  
 a. Na b. Ag c. Fe d. Zn  
 a. فوس b. مائع c. گیس d. پلازمہ  
 a. آکسولوس b. بہرہ دہی اشکال c. ریڈیکل d. مائیکرویل  
 a.  $1s^2 1p^1$  b.  $2s^2 2p^1$  c.  $3s^2 3p^1$  d.  $4s^2 4p^1$

(5 x 1 = 5)

(ب) خالی جگہ کو مناسب الفاظ سے پُر کریں۔

- (i) گیسوں کا ایک دوسرے میں گھل جانا کہلاتا ہے۔  
 (ii) جب برقی منفیت کا فرق 2 سے زیادہ ہوتا ہے تو بانڈ کی نوعیت \_\_\_\_\_ ہوتی ہے۔  
 (iii) چوند کی دو چھانے سے \_\_\_\_\_ کا عمل رک جاتا ہے۔  
 (iv) کوہل ایلیٹرن گروپ \_\_\_\_\_ میں ہوتی ہے۔  
 (v) منسل اور مٹل کا آپس میں تعلق \_\_\_\_\_ کہلاتا ہے۔

## حصہ دوم

(10 x 3 = 30)

سوال نمبر 2 : مندرجہ ذیل میں سے کسی دس سوالات کے مختصر جوابات لکھیں۔

- (i) برقی منفیت سے کیا مراد ہے؟ دوری بدل میں اس میں تبدیلی کیسے آتی ہے؟  
 (ii) ہائی کے کوئی سے تین کیمیائی املاح لکھیے۔  
 (iii) فوس ایٹم کا نقطہ پگھلاؤ کائنات کی نسبت زیادہ کیوں ہوتا ہے؟  
 (iv) سلز 16 کی ایلیٹرنی تشکیل لکھیں۔  
 (v) شرک، سوڈیم کاربونیٹ اور کھانے کا نمک کے فارمولے لکھیں۔  
 (vi) ایک مثال کی مدد سے ایلیٹرن کی وضاحت کریں۔  
 (vii) کوآرڈینٹ کی تعریف کریں اور مثالیں دیں۔  
 (viii) دوریت کی تعریف کریں۔  
 (ix) مٹل کشید کیا ہے؟ مثال دیکر وضاحت کریں۔  
 (x) ایلیٹران ایلیٹرنی کی تعریف کریں۔  
 (xi) برف کے مائیکرویل کی ساخت بتائیں۔

## حصہ سوم

(3 x 6 = 18)

کوئی سے تین (03) سوالات کے جوابات تفصیلاً تحریر کریں۔

- سوال نمبر 3: بوائے کا قانون بیان کریں نیز اسکی تجرباتی تصدیق کریں۔  
 سوال نمبر 4: کیمیائی تعریف کریں اور اس کی اہم شاخوں پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔  
 سوال نمبر 5: آئی ہائیڈ کی تعریف کریں نیز مثالیں دیکر اس کی وضاحت کریں۔  
 سوال نمبر 6: اٹلی دھاتوں اور الکلائن دھاتوں کی تعلق انگیزی کا موازنہ کریں۔  
 سوال نمبر 7: کسی دوہ نوٹ لکھیں۔ (a) پروٹون کی دریافت (b) ایٹمی رداس (c) برقی مٹکاری

NOTE: Part - I IS COMPULSORY. CUTTING AND OVER WRITING IS NOT ALLOWED.

## PART - I

Q.1: (a) Choose the correct answers.

(1 x 10 = 10)

- (i) The smallest component of an element that has the properties of element is called a. neutron. b. proton. c. atom. d. electron.  
 (ii) Excited electrons ----- their extra energy. a. absorb b. release c. break d. Do nothing with  
 (iii) What is the family name of Group 14 elements? a. Boron b. Carbon c. Nitrogen d. Oxygen  
 (iv) Sugar solution is the example of a. suspension b. colloids c. solvent d. solute  
 (v) The NaCl has the type of bonding. a. Covalent b. Ionic c. Coordinate d. Metallic  
 (vi) Rusting changes the color of copper in to a. white. b. black. c. blue. d. greenish.  
 (vii) It is a noble metal. a. Na b. Ag c. Fe d. Zn  
 (viii) They do not have definite shape, but definite volume. a. Solid b. Liquid c. Gas d. Plasma  
 (ix) Different forms of an element are called a. isotopes. b. allotropes. c. radicals. d. molecule.  
 (x) The valence shell arrangement in Al/3 atom will be a.  $1s^2 1p^1$  b.  $2s^2 2p^1$  c.  $3s^2 3p^1$  d.  $4s^2 4p^1$

(b) Fill in the blank.

(5 x 1 = 05)

- (i) Mixing of gas molecule is called----- (ii) When difference between electronegativities is more than 2 the nature of bond is-----  
 (iii) Coating with paints prevents----- (iv) Nobel gases belong to group No. ----- (v) The solute-solvent interaction is term as -----.

## PART - II

Q.2: Give short answers of any Ten (10)

(3 x 10 = 30)

- (i) Define electronegativity. How it shows variation in periodic table? (ii) Write any three chemical reactions of water. (iii) Why solids have higher melting points than liquids? (iv) Write electronic configuration of Sulphur/6 (v) Write the formulas of sugar, Sodium Carbonate and table Salt. (vi) Define effusion with the help of an example. (vii) Define colloids and give examples. (viii) Define periodicity. (ix) Define oxidation with the help of an example. (x) Define electron affinity. (xi) Describe division of shells into sub shells. (xii) Draw the structure of ice molecule.

## PART - III

NOTE: Attempt any three questions with detail.

(6 x 3 = 18)

Q.3 Explain Boyle's law and prove it with experimental verification in detail.

Q.4 Define Chemistry and explain its branches in detail.

Q.5 Define ionic bond and also explain it with examples.

Q.6 Compare the reactivity of alkali metals and alkaline earth metals.