

Serial No. of Answer Book

MRD-E/XII(A)

Roll Number

## Chemistry 9<sup>th</sup>

Fic. No. \_\_\_\_\_

ہال میں موبائل فون لانا بالکل منع ہے

## Chemistry 9<sup>th</sup>

Fic. No. \_\_\_\_\_

### SECTION "A"

Time: 15 Min

Marks: 12

Note: Use this sheet for this section. No Marks will be awarded on cutting, erasing or overwriting.

**Q.1 Choose the correct option from the given Choices i-e (A,B,C,D) and insert into the given relevant box.**

- (i) \_\_\_\_\_ is used for the treatment of goitre.
- (A) Co-60 (B) I-131 (C) C-13 (D) Na-24
- (ii) Alkali metals are present in \_\_\_\_\_ Periodic Table.
- (A) A-I (B) A-II (C) A-III (D) A-IV
- (iii) Which one is a weak base?
- (A)  $\text{NH}_4\text{OH}$  (B)  $\text{KOH}$  (C)  $\text{LiOH}$  (D)  $\text{NaOH}$
- (iv) Which one contains one mole of chlorine gas?
- (A) 35.5 g (B) 200 g (C) 100 g (D) 71.0 g
- (v) Which solution is more concentrated?.
- (A) 10g/10ml (B) 10g/50ml (C) 10g/90ml (D) 10g/100ml
- (vi) Cl-37 isotope is present \_\_\_\_\_ in nature.
- (A) 5 % (B) 25 % (C) 50 % (D) 75 %
- (vii) Who is known as " the father of Chemistry".
- (A) Razi (B) Al-Beruni (C) Jabir Bin Hayyan (D) Ibne Sena
- (viii) Hydronium ion is an example of \_\_\_\_\_ bond.
- (A) Co-ordinate covalent (B) Covalent (C) Ionic (D) Metallic
- (ix) \_\_\_\_\_ is an example of Lewis base.
- (A)  $\text{NaOH}$  (B)  $\text{NH}_3$  (C)  $\text{BF}_3$  (D)  $\text{AlCl}_3$
- (x)  $2\text{Mg} + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{MgO}$  is a \_\_\_\_\_ reaction.
- (A) Displacement (B) Addition (C) Decomposition (D) Neutralization
- (xi) The temperature at which solid is changed into liquid is called \_\_\_\_\_.
- (A) Boiling point (B) melting point (C) Activation point (D) Vaporization
- (xii) Preparation of articles is the gift of \_\_\_\_\_.
- (A) Organic Chemistry (B) Inorganic Chemistry  
(C) Industrial Chemistry (D) Physical Chemistry

## کیمیاء جماعت نہم

### Chemistry 9th

کل نمبر: 53

وقت: 2 گھنٹے 15 منٹ

(32)

### سیکشن ”ب“

سوال نمبر 2- مندرجہ ذیل میں سے صرف آٹھ (8) اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔ تمام اجزاء کے نمبر برابر ہیں۔

- i - عملی تعدیل اور عمل دہرا ہٹاؤ کی تعریف کریں۔ ایک ایک مثال دیں۔ ii - ایٹمی رداس پر نوٹ لکھیں۔ دوری جدول میں رجحان بیان کریں۔  
 iii - مشاہدہ، مفروضہ، نظریہ اور قانون کی تعریف کریں۔ iv - کراس ڈاٹ فارمولے کی مدد سے ظاہر کریں:  $CO_2$ ,  $O_2$ ,  $CH_4$ ,  $N_2$   
 v - عمل نفوذ کی وضاحت بذریعہ تجربہ کریں۔ vi - انتھالپی سے کیا مراد ہے؟ اس پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کریں۔  
 vii - کوآرڈی نیٹ کوویلنٹ بانڈ کی وضاحت کریں۔ viii - فیراڈے کے قوانین برقی پاشیدگی کی تعریف کریں۔  
 ix - قانون مقلوب تناسب پر نوٹ لکھیے۔ x - مول اور ایوگا ڈرو نمبر پر نوٹ تحریر کریں۔  
 xi - 15 گرام گلوکوز جلانے پر کتنی  $CO_2$  حاصل ہوگی؟

(21)

### سیکشن ”ج“

نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے صرف تین سوالات کے مفصل جوابات تحریر کریں۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔

- سوال نمبر 3- (الف) کیتھوڈ ریز کی خصوصیات بیان کریں۔ (ب) الیکٹران کی تشکیل کریں:  $Ca-20$ ,  $Cl-17$   
 سوال نمبر 4- (الف) آرنہیمس کا نظریہ تیزاب و اساس بیان کریں۔ (ب) آئنی مرکبات کی خصوصیات تحریر کریں۔  
 سوال نمبر 5- (الف) مینڈلیف دوری جدول کی خوبیاں بیان کریں۔ (ب) جدید دوری جدول کے پیریڈز کا تفصیلی جائزہ لیں۔  
 سوال نمبر 6- (الف) کیمیائی بانڈ کی تعریف کریں۔ آئنی بانڈ کی وضاحت کریں۔ (ب) درج ذیل مساواتوں کو مکمل اور متوازن کریں۔  

$$NH_3 + O_2 \longrightarrow$$
  

$$H_2S + O_2 \longrightarrow$$

### SECTION "B"

Marks: 32

Q2. Answer any Eight (8) of the following short questions. Each carries equal marks.

- Define neutralization and displacement reactions and give examples of each.
- Write note on atomic radius and describe its trend in periodic table.
- Define, Observation, Hypothesis, Theory & Law.
- Represent by cross-dot formula.  $N_2$ ,  $CH_4$ ,  $O_2$ ,  $CO_2$ .
- Explain diffusion through experiment.
- Explain Enthalpy with effecting factors.
- Explain co-ordinate covalent bond.
- Define the laws of electrolysis of Faraday.
- Write note on law of reciprocal proportion.
- Describe mole & Avogadro's number.
- How many gram of  $CO_2$  is obtained on burning of 15 gram of glucose.

### SECTION "C"

Marks: 21

Note: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks

- Q3. (a) Describe the properties of Cathode rays.  
 (b) Draw electronic configuration of  $Cl-17$ ,  $Ca-20$ .
- Q4. (a) Explain the Arrhenius concepts of acid and base.  
 (b) Write the properties of ionic compounds.
- Q5. (a) Describe the advantages of Mendeleev periodic table.  
 (b) Evaluate in detail the periods in modern periodic table.
- Q.6 (a) Define chemical bond. Explain ionic bond.  
 (b) Complete and balance the following equations.

