

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۔

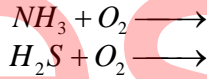
- i - عملی تعدیل اور عمل دہرا ہٹاؤ کی تعریف کریں۔ ایک ایک مثال دیں۔ ii - ایٹمی رداس پر نوٹ لکھیں۔ دوری جدول میں رجحان بیان کریں۔  
iii - مشاہدہ، مفروضہ، نظریہ اور قانون کی تعریف کریں۔ iv - کراس ڈاٹ فارمولے کی مدد سے ظاہر کریں:  $CO_2, O_2, CH_4, N_2$   
v - عمل نفوذ کی وضاحت بذریعہ تجربہ کریں۔ vi - انتھالپی سے کیا مراد ہے؟ اس پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کریں۔  
vii - کوآرڈی نیٹ کوویلنٹ بانڈ کی وضاحت کریں۔ viii - فیوڈے 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۔



SECTION "B"

Marks: 32

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

- (i) Define neutralization and displacement reactions and give examples of each.  
(ii) Write note on atomic radius and describe its trend in periodic table.  
(iii) Define, Observation, Hypothesis, Theory & Law.  
(iv) Represent by cross-dot formula.  $N_2, CH_4, O_2, CO_2$ .  
(v) Explain diffusion through experiment.  
(vi) Explain Enthalpy with effecting factors.  
(vii) Explain co-ordinate covalent bond.  
(viii) Define the laws of electrolysis of Faraday.  
(ix) Write note on law of reciprocal proportion.  
(x) Describe mole & Avogadro's number.  
(xi) 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.

