

Step Academy Official

Student Name _____	Roll Num _____	Class Name _____ 9TH	Paper Code _____
Subject Name _____ Chemistry	Time Allowed _____ 50 minutes	Total Marks _____ 40	Exam Date _____
Exam Syllabus _____ Chapter # 4			

Q1. Choose the correct answer.

1X10=10

سوال نمبر 1. چار ممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں۔

1. How many moles are there in 25 g of H_2SO_4 ?

1. 25 گرام سلفیورک ایسڈ میں کتنے مولز ہوں گے؟

0.4 moles (D) 0.4 مولز

0.255 moles (C) 0.255 مولز

0.51 moles (B) 0.51 مولز

0.765 moles (A) 0.765 مولز

2. Which of the following is insoluble:

2. مندرجہ ذیل میں سے کون سا ناقابل حل ہے:

KCl (D)

AfCl (C)

$CaCl_2$ (B)

NaCl (A)

3. Without stoichiometry which industry cannot exist:

3. سٹائیوشیومیٹری کے بغیر کون سی صنعت موجود نہیں ہو سکتی:

Meta (D) میٹا

Leather (C) چمڑا

Petroleum (B) پٹرولیم

Chemical (A) کیمیکل

4. Empirical formula of acetic acid is:

4. ایسٹک ایسڈ کا امپیریکل فارمولا ہے:

None of these (D)

CH (C)

CH_2O (B)

CHO (A)

5. Which of the following represent sand?

5. درج ذیل میں سے کون ریت کی نمائندگی کرتا ہے:

$CaCO_3$ (D)

NaCl (C)

H_2O (B)

SiO_2 (A)

6. Empirical formula of calcium fluoride is?

6. کیلشیم فلورائیڈ کا امپیریکل فارمولا کیا ہے؟

CaFL (D)

CaF (C)

CF_2 (B)

CaF_2 (A)

7. What is the molecular mass of benzene?

7. بنزین کا مالیکیولر ماس کیا ہے؟

88gma⁻¹ (D)

77gma⁻¹ (C)

78gma⁻¹ (B)

74gma⁻¹ (A)

8. 24g of carbon contains?

8.

null

None of these null (D)

$2 \times 6.023 \times 10^{23}$ atoms of H null (C)

$2 \times 6.022 \times 10^{23}$ atoms of C null (B)

$2 \times 6.023 \times 10^{-24}$ atoms of C null (A)

9. Number of moles in 29.25 g NaCl is:

9.

null

0.75 null (D)

0.50 null (C)

0.21 null (B)

0.25 null (A)

10. Which one of the following pairs has the same mass?

10.

null

null (D)

null (C)

null (B)

null (A)

1 mole of O_2 and 1 mole of CO_2

1 mole of O_2 and 1 mole of N_2

1 mole of CO and 1 mole of CO_2

1 mole of CO and 1 mole of N_2

Q2. Write short answers of the following questions.

2X10=20

سوال نمبر 2. مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

I . How many molecules are present in 1.5 g H_2O ?

I . 1.5 گرام پانی میں کتنے مالیکیولز ہوں گے؟

II . What is the difference between a mole and Avogadro's number?

II . مول اور ایووگیڈروز نمبر میں کیا فرق ہے؟

III . Write down the chemical formula of lithium oxide & magnesium nitride.

III . لیتیم آکسائیڈ اور میگنیشیم نائٹرائڈ کا کیمیکل فارمولا لکھیں۔

IV . What is the significance of stoichiometry?

IV . سٹائیوشیومیٹری کی اہمیت بیان کریں۔

V . Empirical formula of a compound is CH. Its molar mass is 78 g mol^{-1} .
Find out molecular formula?

. V

null

VI . Which compounds have same empirical and molecular formulas
give examples.

. VI . کون سا کمپاؤنڈ ایک جیسا امپیریکل اور مالیکیولر فارمولا رکھتا ہے۔ مثالیں لکھیں۔

VII . Write down the molecular and structural formula of calcium
carbonate.

. VII . کیلشیم کاربونیٹ کا مالیکیولر اور سٹرکچرل فارمولا لکھیں۔

VIII . How to deduce the molecular formula of a compound from
structural formula?

. VIII

null

IX . Define reversible reaction.

. IX . ریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کریں۔

X . What information do we get from balanced chemical equation?

. X . متوازن کیمیکل ایکویشن سے ہم کیسی معلومات حاصل کرتے ہیں؟

Q3. Write detailed answers of the following questions.

5X2=10

1. Which conditions must be fulfilled before writing a chemical equation
for a reaction?

سوال نمبر 3. مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔
1. ایک ری ایکشن کی کیمیکل ایکویشن لکھنے سے پہلے کن شرائط کا پورا کرنا ضروری ہے؟

2. Explain the concepts of Avogadro's number and mole.

2. ایووگیڈوز نمبرز اور مول کی وضاحت کیجیے۔