

EXAM PAPER DESK.COM	9th Grade Chapter Practice Test		
Class: 9th	Subject: Chemistry	Chapter: 4 Stoichiometry	Total Marks: 36
Name: _____		ROLL NO: _____	

Bubble Sheet	1 a (b) c d 6 a (b) c d 2 a (b) c d 7 a (b) c d 3 a (b) c d 8 a (b) c d 4 a (b) c d 9 a (b) c d 5 a (b) c d 10 a (b) c d	Fill the circle completely with a black/blue pen.
---------------------	---	---

Chapter # 4	Test # 1	Date: _____
--------------------	-----------------	--------------------

SECTION A — Tick (✓) the correct option. [10]	حصہ الف: درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیں۔
1. Which is the correct formula of calcium phosphide?	۱۔ کیلشیم فاسفائیڈ کا درست فارمولا کیا ہے؟
(a) CaP	(b) CaP ₂
(c) Ca ₂ P ₃	(d) Ca ₃ P ₂
2. How many atomic mass units (amu) are there in one gram?	۲۔ ایک گرام میں کتنے ایٹامک ماس یونٹس (amu) ہیں؟
(a) 1 amu	(b) 10 ²³ amu
(c) 6.022 × 10 ²³ amu	(d) 6.022 × 10 ²² amu
3. How many moles are there in 25 g of H₂SO₄?	۳۔ 25 گرام سلفیورک ایسڈ (H₂SO₄) میں کتنے مولز ہوں گے؟
(a) 0.765 moles	(b) 0.51 moles
(c) 0.255 moles	(d) 0.4 moles
4. What is the mass of Al in 204 g of aluminium oxide, Al₂O₃?	۴۔ ایلمینیم آکسائیڈ (Al₂O₃) کے 204 گرام میں Al کا ماس کتنا ہو گا؟
(a) 26 g	(b) 27 g
(c) 54 g	(d) 108 g
5. Which one of the following compounds will have the highest percentage of the mass of nitrogen?	۵۔ درج ذیل مرکبات میں سے کس میں نائٹروجن کے ماس کی فیصد مقدار زیادہ ہو گی؟
(a) CO(NH ₂) ₂	(b) N ₂ H ₄
(c) NH ₃	(d) NH ₂ OH
6. What mass of 95% CaCO₃ will be required to neutralize 50 cm³ of 0.5 M HCl solution?	۶۔ 95% کیلشیم کاربونیٹ (CaCO₃) کا کتنا ماس 0.5 مولر ہائیڈروکلورک ایسڈ کے 50 cm³ کو نیوٹرلائز کرنے کے لیے درکار ہو گا؟
(a) 9.5 g	(b) 1.25 g
(c) 1.32 g	(d) 1.45 g
7. The molar mass of sulphuric acid (H₂SO₄) is:	۷۔ سلفیورک ایسڈ (H₂SO₄) کا مولر ماس کتنا ہے؟
(a) 98 g mol ⁻¹	(b) 96 g mol ⁻¹
(c) 100 g mol ⁻¹	(d) 102 g mol ⁻¹
8. The empirical formula of benzene (C₆H₆) is:	۸۔ بینزین (C₆H₆) کا ایمپیریکل فارمولا کیا ہے؟
(a) C ₂ H ₂	(b) CH ₂
(c) CH	(d) C ₆ H ₆
9. 25 g of limestone (CaCO₃) reacts with an excess of hydrochloric acid. How much calcium chloride (CaCl₂) will be produced?	۹۔ 25 گرام لائم اسٹون (CaCO₃) کو زیادہ مقدار میں ہائیڈروکلورک ایسڈ کے ساتھ ری ایکٹ کیا جائے تو کتنا کیلشیم کلورائیڈ (CaCl₂) بنے گا؟

(a) 25 g	(b) 111 g
(c) 100 g	(d) 27.75 g
10. Aluminium metal reacts with oxygen to produce aluminium oxide. How many grams of oxygen are required to react completely with 0.3 moles of aluminium?	۱۰. ایلومینیم دھات آکسیجن کے ساتھ ری ایکٹ کر کے ایلومینیم آکسائیڈ بناتی ہے۔ 0.3 مولز ایلومینیم کے ساتھ مکمل ری ایکشن کے لیے کتنے گرام آکسیجن درکار ہو گی؟
(a) 0.225 g	(b) 3.2 g
(c) 7.2 g	(d) 32 g

SECTION B — Answer any EIGHT short questions. [16]	حصہ ب: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصر جواب دیں۔
1. Calculate the molar mass of glucose (C ₆ H ₁₂ O ₆).	۱۔ گلوکوز (C ₆ H ₁₂ O ₆) کا مولر ماس معلوم کریں۔
2. Write the balanced chemical equation, with physical states, for the reaction of zinc with sulphuric acid.	۲۔ زنک اور سلفیورک ایسڈ کے درمیان ری ایکشن کی متوازن کیمیکل ایکویشن طبعی حالتوں سمیت لکھیں۔
3. 1.80 moles of ethyl alcohol are burnt completely in air. How many moles of oxygen gas will be utilized?	۳۔ 1.80 مولز ایتھائل الکحل کو ہوا میں مکمل طور پر جلا یا جائے تو کتنے مولز آکسیجن گیس استعمال ہو گی؟
4. Why must a chemical equation be balanced? Which law does it obey?	۴۔ کیمیکل ایکویشن کو متوازن کرنا کیوں ضروری ہے؟ یہ کس قانون کی پابندی کرتی ہے؟
5. Write down the chemical formula of barium nitride.	۵۔ بیریم نائٹرائڈ کا کیمیائی فارمولا لکھیں۔
6. Find out the molecular formula of a compound whose empirical formula is CH ₂ O and its molar mass is 180.	۶۔ ایک ایسے مرکب کا مالیکیولر فارمولا معلوم کریں جس کا ایمپیریکل فارمولا CH ₂ O ہے اور اس کا مولر ماس 180 ہے۔
7. How many molecules are present in 1.5 g of H ₂ O?	۷۔ 1.5 گرام پانی میں کتنے مالیکیولز ہوں گے؟
8. What is the difference between a mole and Avogadro's number?	۸۔ مول اور ایوو گڈروڈ نمبر میں کیا فرق ہے؟
9. Write down the chemical equation of the following reaction: Copper + Sulphuric acid → Copper sulphate + Sulphur dioxide + Water	۹۔ درج ذیل ری ایکشن کی کیمیکل ایکویشن لکھیں: کاپر + سلفیورک ایسڈ → کاپر سلفیٹ + سلفر ڈائی آکسائیڈ + پانی
10. Write down the chemical formulas of the following compounds: Calcium phosphate, Aluminium nitride, Sodium acetate, Ammonium carbonate and Bismuth sulphate.	۱۰۔ درج ذیل کیمیکل کمپائونڈز کے کیمیکل فارمولا لکھیں: کیلشیم فاسفیٹ، ایلومینیم نائٹرائڈ، سوڈیم ایسی ٹیٹ، امونیم کاربونیٹ اور بسمتھ سلفیٹ۔

SECTION C — Answer BOTH questions in detail. [10]	حصہ ج: دونوں سوالات کے تفصیلی جواب دیں۔
1. How many grams of CO ₂ will be produced when we react 10 g of CH ₄ with excess O ₂ according to the following equation? CH ₄ + 2O ₂ → CO ₂ + 2H ₂ O [5]	۱۔ اگر 10 گرام میتھین کو بہت زیادہ آکسیجن میں جلا یا جائے تو درج ذیل کیمیکل ایکویشن کے مطابق کاربن ڈائی آکسائیڈ کی کتنی مقدار بنے گی؟ [5] CH ₄ + 2O ₂ → CO ₂ + 2H ₂ O
2. Calculate the number of atoms in the following: (a) 3 g of H ₂ (b) 3.4 moles of N ₂ (c) 10 g of C ₆ H ₁₂ O ₆ . [5]	۲۔ درج ذیل میں ایٹمز کی تعداد معلوم کریں: (الف) 3 گرام H ₂ (ب) 3.4 مولز N ₂ (ج) 10 گرام C ₆ H ₁₂ O ₆ ۔ [5]

ANSWER KEY — Section A [10 × 1 = 10]					جوابات: حصہ الف				
Q	Ans	Q	Ans	Q	Ans	Q	Ans	Q	Ans
1	d	2	c	3	c	4	d	5	b
6	c	7	a	8	c	9	d	10	c