

CHEMISTRY	PAPER CODE - 5487	کیمسٹری
GROUP : FIRST	9 <sup>th</sup> CLASS 1 <sup>st</sup> Annual 2024	گروپ : پہلا
TIME : 15 MINUTES		وقت : 15 منٹ
TOTAL MARKS : 12	OBJECTIVE PART	کل نمبر: 12
<p>ہدایات: ہر جزو کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر جزو کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔</p> <p>NOTE: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that Bubble in front of that question with marker or pen ink. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero marks in that question.</p>		

### Question No. 1

سوال نمبر-1

1. Zn اور HCl کے درمیان ہونے والے ریڈاکس ریکشن میں آکسائیڈانٹک ایجنٹ ہے۔  
In redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is.  
(A) Zn (B) H<sup>+</sup> (C) Cl<sup>-</sup> (D) H<sub>2</sub>
2. ڈاؤنس سیل میں اینوڈ پر پیدا ہونے والی گیس ہے۔  
In downs cell gas produced at anode is.  
(A) Cl<sub>2</sub> (B) H<sub>2</sub> (C) O<sub>2</sub> (D) N<sub>2</sub>
3. میٹلز کون سے چارجز والے آئنز بناتی ہیں۔  
Metals can form ions carrying charges.  
(A) یونی پازٹیو (B) ڈی پازٹیو (C) ٹری پازٹیو (D) تمام
4. آکسیجن بلحاظ وزن فیصد، سمندر میں پائی جاتی ہے۔  
The weight % of oxygen in oceans is.  
(A) 66 % (B) 76 % (C) 86 % (D) 96 %
5. سلور کا سمبل ہے۔  
The symbol of silver is.  
(A) Na (B) Ca (C) Ag (D) Si
6. کینال ریز پر چارج کی نوعیت ہوتی ہے۔  
The nature of charge on canal rays is.  
(A) پازٹیو (B) نیگیٹو (C) کوئی چارج نہیں (D) جزوی حقیقی چارج
7. جدید پیریڈک ٹیبل میں عمودی کالمز کہلاتے ہیں۔  
Vertical columns in modern periodic table are called.  
(A) پیریڈز (B) گروپس (C) نوبل گیسز (D) ٹرانزیشن ایلیمنٹس
8. ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے۔  
Transfer of electrons between atoms results in.  
(A) آئیونک بانڈ (B) کوویلنٹ بانڈ (C) میٹالک بانڈ (D) کورڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ
9. کمپاؤنڈ جو پانی میں حل پذیر نہیں ہے۔  
The compound which is not soluble in water is.  
(A) NaCl (B) KCl (C) CaCl<sub>2</sub> (D) C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>
10. وہ گیس جو تیزی سے ڈیفیوژ کرتی ہے۔  
The gas which diffuses fastly.  
(A) ہائیڈروجن (B) ہیلیم (C) فلوورین (D) کلورین
11. ٹینڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کرتا ہے۔  
Tyndall effect is shown by.  
(A) شوگر کا سلوشن (B) پینٹس (C) جیلی (D) چاک کا سلوشن
12. سلوشن جس میں پانی کی مقدار زیادہ ہے۔  
Solution which contains more water.  
(A) 2 M (B) 1 M (C) 0.5 M (D) 0.25 M

CHEMISTRY	9 <sup>th</sup> CLASS 1 <sup>st</sup> Annual 2024	ہیم کلاس	ہیمسٹری
GROUP : FIRST			گروپ : پہلا
TIME 1 : 45 HOURS	SUBJECTIVE PART	حصہ اثنائے	وقت : 1 گھنٹہ 45 منٹ
TOTAL MARKS : 48	PART - I	حصہ اول	کل نمبر : 48

Q. No.2 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر-2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Calculate the formula mass of Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	(i)	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> کا فارمولا ماس معلوم کیجئے۔
Define Avogadro's number. Write down one example.	(ii)	ایووگڈروڈ نمبر کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال بھی دیجئے۔
How does electron differ from neutron ?	(iii)	الیکٹران نیوٹرون سے مختلف کیسے ہے ؟
Write down two observations made by Rutherford's atomic model	(iv)	ردرفورڈ ایٹم ماڈل کے متعلق دو مشاہدات تحریر کیجئے
What do you know about Mendeleev ?	(v)	آپ منڈلیف کے متعلق کیا جانتے ہیں ؟
Where f - block is present in the Periodic table?	(vi)	ف بلاک کہاں پر موجود ہے ؟
Write the name and symbols of Group I elements.	(vii)	پہلے گروپ کے عناصر کے نام اور علامات تحریر کیجئے۔
Define electron affinity. Give one example.	(viii)	الیکٹران افینیتی کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔

Q. No.3 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر-3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Write down four types of chemical bond.	(i)	کیمیائی بانڈ کی چار اقسام تحریر کیجئے۔
Point out the type of covalent bond in the following molecules.	(ii)	درج ذیل مالیکیولز میں کوویلنٹ بانڈ کی قسم کی نشاندہی کیجئے۔
(i) C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	(ii) CH <sub>4</sub>	
Why do the Ionic compounds have high melting and boiling point?	(iii)	آئیونک کمپاؤنڈز کا میلٹنگ اور بوائلنگ پوائنٹ زیادہ کیوں ہوتا ہے ؟
Convert 1.25 atm to Pa.	(iv)	1.25 atm کو Pa میں تبدیل کیجئے۔
Why amorphous solids do not have sharp melting points ?	(v)	ایمورف ٹھوس زیادہ میلٹنگ پوائنٹ کیوں نہیں رکھتے ؟
Define solubility. In which solvent paints are soluble ?	(vi)	سولوبیلیٹی کی تعریف کیجئے۔ کس سالونٹ میں پینٹ حل پذیر ہے ؟
Define suspension. Give example.	(vii)	سسپنشن کی تعریف کیجئے۔ مثال دیجئے۔
Write down two events of solute solvent interaction to prepare NaCl solution.	(viii)	NaCl سلوشن تیار کرتے ہوئے سیلوٹ سالونٹ انٹراکشن کے دو مراحل تحریر کیجئے۔

Q. No.4 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر-4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

What is meant by weak electrolytes ? Give an example.	(i)	کمزور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے ؟ ایک مثال دیجئے۔
How is galvanizing an advantageous process ?	(ii)	گیلوانائزنگ ایک فائدہ مند عمل کیسے ہے ؟
What is meant by redox reaction ?	(iii)	ریڈاکس ری ایکشن سے کیا مراد ہے ؟
Differentiate between electrolytic cell and galvanic cell.	(iv)	الیکٹرو لائٹک سیل اور گیلوانائٹک سیل میں فرق کیجئے۔
Name any two moderately reactive metals.	(v)	کوئی سی دو درمیانے درجے کی ری ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیے۔
Write down any two characteristics of Silver ?	(vi)	سولور کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیے۔
Write down the reaction of chlorine with methane in the presence of bright sunlight.	(vii)	کلورین کا میتھین کے ساتھ تیز دھوپ میں کیمیائی عمل لکھیے۔
How non metals play essential role in the safety of life ?	(viii)	ٹان میٹلز زندگی کی حفاظت کے لیے کیسے اہم کردار ادا کرتی ہیں ؟

### Part - II حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part 2 x 9=18 نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

5	(A) 5 سوال نمبر-	کیمیائی فارمولا سے کیا مراد ہے ؟ اس کو کیسے لکھا جاتا ہے مثال کی مدد سے واضح کیجئے۔
What do you mean by chemical formula ? How it is written ? Explain with the help of example.	(B)	کوویلنٹ کمپاؤنڈ کی تعریف کیجئے۔ اس کی تین خصوصیات لکھیے۔
4		Define covalent compound. Write down its three properties.
Write down postulates of Bohr's atomic theory.	(A) 6 سوال نمبر-	بوہر ایٹم کی تئوری کے مفروضات تحریر کیجئے ؟
4	(B)	وضاحت کیجئے کہ کیسے ایووگڈروڈ نمبر مختلف فیکٹرز سے متاثر ہوتی ہے ؟
Explain, how is evaporation affected by different factors.	(A) 7 سوال نمبر-	الیکٹرو پلٹنگ کی تعریف کیجئے۔ کرومیم کی الیکٹرو پلٹنگ کی وضاحت کیجئے۔
2+3		Define electroplating. Explain electroplating of chromium.
Give four characteristics of Colloids.	(B)	کولائیڈز کے چار خواص بیان کیجئے۔



CHEMISTRY	PAPER CODE - 5486	ہیمسٹری
GROUP : SECOND	9 <sup>th</sup> CLASS 1 <sup>st</sup> Annual 2024	گروپ : دوسرا
TIME : 15 MINUTES	وقت : 15 منٹ	کل نمبر : 12
TOTAL MARKS : 12	OBJECTIVE PART	حصہ معروضی

ہدایات: ہر جزو کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر جزو کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پتھن سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

**NOTE:** Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that Bubble in front of that question with marker or pen ink. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero marks in that question. *D61C-2-24*

سوال نمبر-1

Question No. 1

- How many times are the liquids denser than gasses ?  
 1000 Times (B) 1000 (A) 100 Times  
 100000 Times (D) 100000 (C) 10000 Times
- Which of the following is heterogeneous mixture ?  
 Sugar solution (D) Milk of Magnesia (C) Ink (B) Milk (A)
- Which of the following solution more concentrated ?  
 0.25 M (D) 0.5 M (C) 1 M (B) 2 M (A)
- Oxidation number of chlorine in  $KClO_3$  is.  
 +4 (D) +5 (C) +6 (B) +7 (A)
- In the redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is.  
 $H_2$  (D)  $Cl^-$  (C)  $H^+$  (B) Zn (A)
- Electronic configuration of Na is  
 [Kr]  $5s^1$  (D) [Ar]  $4s^1$  (C) [Ne]  $3s^1$  (B) [He]  $2s^1$  (A)
- The branch of Chemistry that deals with the manufacture of Sulphuric acid on commercial scale is called.  
 Nuclear Chemistry (B) Environmental Chemistry (A)  
 Organic Chemistry (D) Industrial Chemistry (C)
- The name of scientist who put forward the theory of dual nature of matter is?  
 De Broglie (D) Thomson (C) William crooks (B) Avogadro (A)
- Deuterium is used to make.  
 Light water (D) Hard water (C) Soft water (B) Heavy water (A)
- Number of elements in seventh period is.  
 8 (D) 18 (C) 32 (B) 23 (A)
- Which one of the following is an electron deficient molecule ?  
 $BF_3$  (D)  $O_2$  (C)  $N_2$  (B)  $NH_3$  (A)
- The difference between electro negativities of Hydrogen and Chlorine.  
 0.6 (D) 0.9 (C) 3.0 (B) 2.1 (A)

CHEMISTRY	9 <sup>th</sup> CLASS 1 <sup>st</sup> Annual 2024	حصہ اول
GROUP : SECOND		وقت : 1 گھنٹہ 45 منٹ
TIME 1 : 45 HOURS	SUBJECTIVE PART	کل نمبر : 48
TOTAL MARKS : 48	PART - I	

سوال نمبر-2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔  $2 \times 5 = 10$

Q. No.2 Write Short answers to any five of the following

(i) ہوموجینیٹس اور ہتروجنیٹس کچھ کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں؟ مثال دیجئے۔  
How does homogeneous mixture differ from heterogeneous mixture? Give example.

(ii) ایسیٹک ایسڈ کا امپیریکل فارمولا کیا ہے؟ اس کا مالیکیولر ماس معلوم کیجئے۔  
What is empirical formula of Acetic acid? Find out its molecular mass.

(iii) کلورائیڈ آئن کی سب شیلز میں الیکٹرانک کنفیگریشن لکھیے۔  
Write down electronic configuration of chloride ion in sub shells.

(iv) میڈیسنز میں ٹریسرز کے طور پر کون سے آئسوٹوپز استعمال ہوتے ہیں؟  
Which isotopes are used as tracers in medicines?

(v) پیریڈز اور گروپس میں فرق لکھیے۔  
How periods differ from groups?

(vi) ماڈرن پیریڈک لاء بیان کیجئے یہ کس نے پیش کیا؟  
State modern periodic law. Who put forward this law?

(vii) پیریڈک ٹیبل میں شیڈنگ ایفیکٹ کے رجحانات کیا ہیں؟  
What are the trends of shielding effect in periodic table?

(viii) پہلے اور دوسرے گروپ کے ایلیمنٹس کو s-بلاک ایلیمنٹس کیوں کہا جاتا ہے؟  
Why elements of group first and group second are called s-block elements?

سوال نمبر-3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔  $2 \times 5 = 10$

Q. No.3 Write Short answers to any five of the following

(i) اوکٹیٹ رول کیا ہے؟  
What is Octat rule?

(ii) کوویلنٹ بانڈ بنانے کے لیے دو کارآمد کم از کم دو ضروری شرائط تحریر کیجئے۔  
Describe at least two necessary conditions for formation of a covalent bond.

(iii) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ کمپائونڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔  
Write down two properties of coordinate covalent compounds.

(iv) ایبیسولویوٹ زیردھرمیج کیا ہے؟ سیلیس سکیل پر اس کی قیمت کتنی ہے؟  
What is absolute zero temperature? What is its value in degree Celsius

(v) ایمرفس ٹھوس کیا ہیں؟ مثالیں دیجئے۔  
What are amorphous solids? Give examples.

(vi) سپرسٹیوریٹڈ سولوشن کیسے تیار کیا جاسکتا ہے؟  
How can supersaturated solution be prepared?

(vii) m / m % کنسنٹریشن یونٹ سے آپ کیا مراد لیتے ہیں؟ مثال دیجئے۔  
What do you mean by m/m % concentration unit? Give an example.

(viii) ہم پینٹ کو استعمال کرنے سے پہلے اچھی طرح ہلاتے کیوں ہیں؟  
Why do we stir paints thoroughly before use?

سوال نمبر-4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔  $2 \times 5 = 10$

Q. No.4 Write Short answers to any five of the following

(i) الیکٹرانز کے لحاظ سے آکسائیڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کیجئے۔  
Define oxidation and reduction with respect to electrons.

(ii) طاقتور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔  
What is meant by strong electrolytes? Give example.

(iii) گیلوانائزنگ کیوں کی جاتی ہے؟  
Why is galvanizing done?

(iv) ویلنسی اور آکسائیڈیشن میں کیا فرق ہے؟  
What is the difference between valency and oxidation state?

(v) درمیانی ایکٹیو میٹلز کی دو مثالیں دیجئے۔  
Give two examples of very reactive metals?

(vi) بجلی کی تاریں بنانے کیلئے کاپر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟  
Why is copper used for making electrical wires?

(vii) ٹان میٹلز کی کوئی سی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔  
Write down two physical properties of non-metals.

(viii) پلاٹینم کے کوئی سے دو استعمالات دیجئے۔  
Give any two uses of platenium.

### حصہ دوم Part - II

نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔  $2 \times 9 = 18$

Note: Attempt any two questions from this part

2+3	Define molecule. Write down any three types of molecule.	(A) سوال نمبر-5
4	Write down any four characteristics properties of ionic compounds.	(B)
5	Write down any five differences between Rutherford's Atomic theory and Bohr's Atomic theory.	(A) سوال نمبر-6
4	What is vapour pressure? How different factors affect on it?	(B)
5	Discuss the decomposition of water in an electrolytic cell	(A) سوال نمبر-7
4	Write down any four properties of suspension.	(B)