

**Chemistry**

Roll No.                                                  

(ایس ایچ ایڈمز کے لیے)

**SSC (9<sup>th</sup>) 1<sup>st</sup> Annual 2023**

**کیمسٹری**

Paper : I

Group : II

Objective معروضی

گروپ : دوسرا

F : 4

Time : 15 Minutes

(iv)

وقت : 15 منٹ

Marks : 12

Paper Code 5 4 8 8

SWL-2-23 12 : نمبر

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

**(SECTION-A حصہ اول)**

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	Along the period, which one of the given decreases? ایک پیریڈ میں ان میں سے کونسی مقدار کم ہوتی جاتی ہے؟	Atomic radius ایٹامک ریڈیوس	Electron affinity ایلیکٹرون آفینٹیٹی	Ionization energy آیونائزیشن انرجی	Electronegativity ایلیکٹرو نیگیٹیٹیٹی
2.	Oxidation number of nitrogen in HNO <sub>3</sub> is: HNO <sub>3</sub> میں نائٹروجن کا آکسائیڈیشن نمبر ہے۔	+3	+4	+6	+5
3.	The most common example of corrosion is: کروڈن کی سب سے عام مثال ہے۔	Chemical decay کیمیکیل توڑ پھوڑ	Rusting of Tin ٹن کو زنگ لگنا	Rusting of Aluminium ایلیومینیم کو زنگ لگنا	Rusting of Iron لوہے کو زنگ لگنا
4.	The element which will not react with dilute HCl: وہ ایلیمنٹ جو ہلکے HCl کے ساتھ ری ایکٹ نہیں کرے گا۔	Sodium سڈیم	Calcium کیلشیم	Potassium پوٹاشیم	Carbon کاربن
5.	Vapour pressure of water in mmHg at 60°C is: 60°C پر پانی کا واپر پریشر mmHg میں ہوتا ہے۔	17.5	55.3	149.4	355.1
6.	If a solute in cm <sup>3</sup> is dissolved in 100g of the solution, the percentage is called: اگر سولیوٹ کو cm <sup>3</sup> میں 100 گرام سولوشن میں حل کیا جائے تو یہ فیصدی کھلاتی ہے۔	$\frac{\text{m}}{\text{v}}\%$ ماس دالیم	$\frac{\text{m}}{\text{m}}\%$ ماس ماس	$\frac{\text{v}}{\text{v}}\%$ دالیم دالیم	$\frac{\text{v}}{\text{m}}\%$ دالیم ماس
7.	Which one of the given is a 'liquid in solid' solution? ان میں سے کونسا سولوشن ٹھوس میں مائع ہے؟	Butter مکھن	Fog کبر	Salt in water پانی میں نمک	Sugar in water پانی میں شوگر
8.	How many electrons does a triple covalent bond involve? ٹریپل کووالینٹ بانڈ میں کتنے ایلیکٹرونز حصہ لیتے ہیں؟	6	8	4	3
9.	When U-235 breaks up, it produces: جب یورینیم-235 ٹوٹتا ہے تو اس سے پیدا ہوتے ہیں۔	Electrons ایلیکٹرونز	Neutrons نیوٹرونز	Protons پروٹونز	Nothing کچھ بھی نہیں
10.	When an electronegative element combines with an electropositive element, the type of bonding is: جب ایک ایلیکٹرو نیگیٹو ایلیمنٹ کسی ایلیکٹرو پوزٹیو ایلیمنٹ کے ساتھ ملتا ہے تو ان کے درمیان بانڈنگ کی قسم ہوتی ہے۔	Covalent کووالینٹ	Polar covalent پولر کووالینٹ	Ionic آئیونک	Coordinate covalent کوآرڈینیٹ کووالینٹ
11.	The compound that is a polyatomic molecule: کپاؤڈ جو پولی ایٹامک مالیکیول ہے۔	HCl	CH <sub>4</sub>	H <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
12.	The compound that shows formula unit is: وہ کپاؤڈ جو فارمولیونٹ کو ظاہر کرتا ہے۔	HCl	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	NaCl	H <sub>2</sub> O

Time : 1:45 Hours

Group : II

Paper (I) پرچہ

گروپ : دوسرا

وقت : 1:45 گھنٹے

Marks : 48

Subjective اعلیٰ

نمبر : 48 : 2-23

Note: - Section B is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

## (SECTION-B (حصہ دوم))

2. Write short answers to any Five parts. (5x2=10)
- How will you differentiate between Organic and Inorganic Chemistry?
  - What is the significance of writing an element in a symbol?
  - Define isotopes. Write the isotopes of hydrogen.
  - A patient has Goiter, how will it be diagnosed?
  - From which element do lanthanides series and actinides series start?
  - Why does shielding affect increase down in group?
  - Why is the 2nd ionization energy of an element higher than the 1<sup>st</sup> one?
  - Define electron affinity.
3. Write short answers to any Five parts. (5x2=10)
- Define single covalent bond.
  - Write difference between lone pair and bond pair.
  - What is meant by polar covalent bond?
  - Why are densities of gases low as compared to solid and liquid?
  - What is meant by transition temperature?
  - How can you distinguish between pure liquid and solution?
  - Define solubility.
  - Why does suspension not make homogeneous mixture?
4. Write short answers to any Five parts. (5x2=10)
- What is stainless steel?
  - Define alloy with the help of an example.
  - Write two methods for prevention of corrosion.
  - How does electroplating of Tin take place?
  - What is meant by 24 carat gold?
  - What is the difference between alkali and alkaline earth metals?
  - Write two uses of calcium metal.
  - Why are silver and gold less reactive metals?

## (SECTION - C (حصہ سوم))

Note: Attempt any TWO questions. Each question carries nine (9) Marks

نوٹ: کوئی دو سوالات کے جوابات لکھئے۔ ہر سوال کے نو (9) نمبر ہیں

5. (a) Define chemistry and explain its any four branches in detail. (5)
- (b) Describe postulates of Bohar's Atomic Theory. (4)
6. (a) Define hydrogen bonding. Explain how these forces affect the physical properties of compounds? (5)
- (b) Explain the factors which influence diffusion in liquids. (4)
7. (a) Define electroplating. Describe electroplating of silver. (1+4)
- (b) Describe any four characteristics of colloids. (4)