

نوت:- جواب کے پانچ گزینہات میں سے درست جواب کے مقابلہ دائرہ کرنے کے لئے ایک سے زادہ دائرے کو کرنے کی صورت میں نہ گوارا جائے اسے قطع تصور کرو۔  
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.

SWL - 1 - 24

## حصہ اول SECTION-A

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	سمدر میں پائے جانے والے ایٹمیٹس میں سے سب سے زیادہ ایٹمیٹ ہے۔ The most abundant element occurring in the ocean is:	آگیجن Oxygen	ہائیڈروجن Hydrogen	نیتروجين Nitrogen	سیکان Silicon
2.	بنزن کا اسیئریکل فارمولہ ہے۔ Empirical formula of Benzene is:	CH <sub>2</sub> O	CHO	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	CH
3.	شیل کے سب شیل پر مشتمل ہوتا ہے؟ M-Shell consists of number of sub shells:	1	2	3	4
4.	الائل فارم آف ہیڈراؤک ٹیبل میں اتفاق خطاہیں کہلاتی ہیں۔ In long form of periodic table, horizontal lines are called:	گروپس Groups	بلاک斯 Blocks	پیریڈز Periods	ٹرائیڈز Triads
5.	بوجا جو پر کو یونٹ بانڈ رکھتا ہے۔ The pair has polar covalent bond:	HCl and H <sub>2</sub> O	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> and H <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub> and H <sub>2</sub> O	Cl <sub>2</sub> and H <sub>2</sub> O
6.	سوئیم کلورائیڈ کا ایک پوائنٹ ہے۔ Boiling point of NaCl is:	0 °C	100 °C	800 °C	1413 °C
7.	ان میں سے جو گیس تیزی سے ڈیفیوڑ کرتی ہے۔ The gas which diffuses faster:	ہیلیم Helium	ہائیڈروجن Hydrogen	فلورین Fluorine	کلورین Chlorine
8.	سلوٹ کی گرام میں وہ مقدار جو سلوٹن کے 100 گرام میں حل ہو جاتی ہے۔ Number of grams of solute dissolved in 100 grams of solution is called:	m/v %	m/m %	v/m %	v/v %
9.	ان میں سے جو چربی کی تہ میں بیٹھ جاتی ہے۔ One of these settles down in water:	شہد Honey	کیروسین آئک Kerosine oil	بنزن Benzene	سوئیم کلورائیڈ NaCl
10.	زنج کا فارمولہ ہے۔ Formula of rust is:	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . nH <sub>2</sub> O	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe(OH) <sub>3</sub> . nH <sub>2</sub> O	Fe(OH) <sub>3</sub>
11.	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> میں سلفر کا اسکریپٹ نمبر ہے۔ Oxidation number of sulphur in H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> is:	+7	+6	+4	+2
12.	بیو جن جو درم نپرچیر سائچے حالت میں پائی جاتی ہے۔ The halogen which exists in liquid form at room temperature is:	کلورین Chlorine	فلورین Fluorine	برومین Bromine	آئودین Iodine

17-124-1A-58000 ★

*M. S. Khan*

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

**SECTION-B**

حصہ دوم

24 - 1 - 70 ملک

2. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10)

- How does homogeneous mixture differ from heterogeneous mixture?
- State two reasons, why is air a mixture and water a compound?
- Write down the electronic configuration of chloride ion ( $\text{Cl}^-$ ) in subshells?
- How is goiter in thyroid gland detected?
- Give the trend of ionization energy in period and group.
- Differentiate between period and group.
- What is meant by atomic radius? Write down its unit.
- What is meant by transition metals? Give an example.

3. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10)

- Why does ice float on water?
- What is the relationship between electronegativity and polarity?
- Why does a covalent bond become polar?
- In which form does Sulphur exist at  $100^\circ\text{C}$ ?
- Differentiate between diffusion and effusion.
- Why do we stir paint thoroughly before using?
- What do you mean by %v/m?
- Why does solution not show tyndall effect?

(PTO)

4. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10)

- Define oxidation with an example.
- Calculate oxidation number of nitrogen in  $\text{HNO}_3$ .
- Differentiate between weak electrolyte and strong electrolyte.
- How is galvanizing carried out?
- Write down any two physical characteristics of metals.
- Write down any two uses of calcium.
- How does sodium react with oxygen?
- Why does electropositive character decrease across a period from left to right?

**SECTION - C** حصہ سوم

Note: Attempt any TWO questions. Each question carries 9 marks:

- Describe important properties of a compound.
- Define a covalent bond and explain its various types.
- Describe Rutherford's atomic model with the help of a diagram.
- Define Boyle's Law and prove that  $P_1V_1 = P_2V_2$
- How can sodium metal be extracted from Downs Cell? Explain it logically with reactions and diagram.
- Explain any four characteristics of a colloid.

روز نمبر آئیندہ دار خود لئے  
کیمسٹری گروپ: پبلہ نمبر: 48 وقت: 1:45: 45: چنے 4: چپ: I

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے دوسرا لوں کے جوابات لکھے۔

2. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر لئے۔

- ہوموجنیس مکر اور ہیپروجنیس مکر کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟
- اپ کیوں کہتے ہیں کہ ہوا مکر ہے اور پانی کیا نہ ہے؟ دو جوابات بیان کریں۔
- کلورائیڈ آئن ( $\text{Cl}^-$ ) کی سب شیز میں ایکثر اسکے تکفیر ہے۔
- تمانی رائیڈ گلینڈ میں گونڈ کا پیدا کیا جاتا ہے؟
- بیبریڈ اور گروپ میں آئینائزیشن انجی کا راجحان کیا ہے؟
- بیبریڈ اور گروپ میں فرق کیجئے۔
- الاکر ریڈیس سے کیا مراد ہے؟ اس کا یونٹ لکھئے۔
- ٹرانزیشن میٹلز سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔

3. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر لئے۔

- برفت پالی پر کیوں تیرتی ہے؟
- ایکسٹر وائیٹی اور پولیمری میں کیا تعلق ہے؟
- ایک کوولینٹ بانڈ پر کیوں بن جاتا ہے؟
- $100^\circ\text{C}$  پر سلفر کس حالت میں پابجا جاتا ہے؟
- ڈیفیوڑن اور اٹیوڑن میں فرق بیان کریں۔
- ہم استعمال سے پہلے بینٹ کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں؟
- %v/m سے کیا مراد ہے؟
- سلوشن میڈل ایشیک کامٹاہرہ کیوں نہیں کرتے؟

(درق الیے)

(2)

5. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر لئے۔

- اکریڈیشن کی تعریف کیجئے اور مثال بھی دیجئے۔
- $\text{HNO}_3$  میں ناکردوہن کا آکریڈیشن نہر معلوم کیجئے۔
- کرور ایکسٹرولاکٹ اور طاقتو ایکسٹرولاکٹ میں فرق کیجئے۔
- گلوٹانائزگ کیسے کی جاتی ہے؟
- میٹلز کی کوئی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- کیلیٹریم کے کوئی دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- سوڈیم کیسے آسیجن کے ساتھ رہی ایکٹ کرتا ہے؟
- بیبریڈ میں بائیکس سے دو ایکسٹر پاپیٹو کیکٹر کیوں کم ہوتا ہے؟

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر لئے۔ جو سوال کے 9 نمبر میں

5. (الف) کمپاؤنڈ کی اہم خصوصیات بیان کیجئے۔

6. (ب) کوولینٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور اس کی مختلف اقسام کی وضاحت کیجئے۔

7. (الف) پر فورٹ ایکسٹرولاکٹ کی شکل کی مدد سے وضاحت کیجئے۔

8. (ب) بوائل کے قانون کی تعریف کیجئے۔ اور ثابت کیجئے کہ:  $P_1V_1 = P_2V_2$ :

9. (الف) سوڈیم میٹل ڈاؤن میل سے کیسے حامل کی جاتے ہیں؟

10. (ب) ری ایکسٹر اور ڈیاگرام کی مدد سے دلائل دے کر وضاحت کیجئے۔

11. (الف) کولا عینکی کوئی سی پار خصوصیات کی وضاحت کیجئے۔

12. (ب) کولا عینکی کوئی سی پار خصوصیات کی وضاحت کیجئے۔

نوت:- ہر سوال کے پڑھ کر جواب کو کرنے والے میں سے صورت میں ذکر کردیجواب فلمہ صورت ہو گا۔  
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 حفاظت

SWL-2-24

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	سب سے میں قیمت میں ہوتی ہے۔ The most precious metal is:	چاندی Silver	گولڈ Gold	پلاتینم Platinum	آئزن Iron
2.	کون سا کپاڈ نیپالی میں حل پذیر نہیں ہے؟ Which compound is not soluble in water?	میگنیسیم کلورائیٹ MgCl <sub>2</sub>	سوڈیم کلورائیٹ NaCl	پوتاشیم برمائیٹ KBr	سینزین C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>
3.	بواں لاءِ عالم کا نصفت مقدار ہے۔ In Boyle's Law, the constant quantity is:	ولیم Volume	پریش Pressure	ٹپبر پچر Temperature	ماس Mass
4.	نیزل ایشک کامٹھاڑہ کرتا ہے۔ Tyndall effect is shown by:	شوگر سلوشن Sugar solution	چاک سلوشن Chalk solution	پینٹس Paints	جیلی Jelly
5.	آگ کو ٹوپ 12-C مقدار میں پایا جاتا ہے۔ The isotope C-12 is present in abundance of:	96.9%	97.6%	98.9%	99.7%
6.	بیٹھ کر بیویت کافر مولاس ہے۔ Formula mass of calcium carbonate is:	100 amu	100 g	63 amu	63 g
7.	لاغ فارم آف ہیر یا ڈکٹ میں کی بنیاد ہے۔ The base of long form of periodic table is:	ماں نمبر Mass number	اناکٹ نمبر Atomic number	اناکٹ ماں Atomic mass	ایوجاڈرو نمبر Avogadro number
8.	کوئی نان میں دھاتوں جیسی چکر ہتھی ہے؟ Which one non metal is lustrous?	فاسفورس Phosphorous	آئیودین Iodine	سلفر Sulphur	گرافیٹ Graphite
9.	سمدر میں پائے جانے والے ایمیٹس میں سب سے زیادہ ایمیٹس ہے۔ The most abundant element occurring in the ocean is:	اکسیجن Oxygen	ہائیڈروجن Hydrogen	کلورین Chlorine	نیتروجن Nitrogen
10.	کون سا کمزور ایکٹرولائٹ ہے؟ Which one is an example of weak electrolyte?	NaOH	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	NaCl	CH <sub>3</sub> COOH
11.	سوڈیم کلورائیٹ کا میٹک پاؤ اسکت ہوتا ہے۔ Melting point of sodium chloride is:	400 °C	600 °C	700 °C	800 °C
12.	کھنچن سلوشن کی شاخ ہے۔ Butter is an example of:	گیس میں مائع Liquid in gas	مائع میں گیس Gas in liquid	ٹھوس میں مائع Liquid in solid	مائع میں ٹھوس Solid in liquid

18-124-1A-40000 ★★★

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

SECTION-Bحصہ دوم

SOL - 2 - 24

2. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10)

- Define molecular formula with an example.
- Calculate formula mass of  $K_2SO_4$ .
- Write down electronic configuration of magnesium.
- How is U-235 used for power generation?
- Define atomic radius with an example.
- Why in any element, atomic number is more fundamental property than atomic mass? (اناں کس کی وجہ سے اناں نمبر کی الینٹ کی بنیادی خصوصیت کیوں ہے؟)
- Differentiate between group and period of periodic table.
- Why does ionization energy increase in a period from left to right and decrease down a group?

3. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10)

- Why is  $BF_3$  electron deficient?
- Write down two physical properties of metals.
- Ionic compounds are solid. Justify.
- Define the term "boiling point". Give an example.
- Write down two causes of allotropy.
- What is an alloy?

(2)

vii. Which one of the following solutions is more concentrated:  
one molar or three molar

viii. What is molarity? Write down its formula.

4. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10)

- What is meant by non electrolytes? Give an example.
- Write down the principle of electroplating.
- How does removal of stains help in prevention of corrosion?
- How is electroplating an important process?
- Name any two very reactive metals?
- Write down any two uses of silver.
- What do you mean by 22 carat gold?
- What do you mean by metallic character?

SECTION - C

Note: Attempt any TWO questions. Each question carries 9 marks.

5. (a) What is a molecule? Describe any four types of molecules with examples.

(ب) کوئی سی دوہری ایکٹو میلے کے کیا مثال بیان کیجئے۔ (5)

(b) What is a coordinate covalent bond? Explain it with the help of examples. (4)

(ب) کوئی سی دوہری ایکٹو میلے کے کیا مثال بیان کیجئے۔

6. (a) Define Quantum. Write down the difference between Rutherford Atomic Theory and Bohr's Atomic Theory. (5)

(ب) کوئی سی دوہری ایکٹو میلے کے کیا مثال بیان کیجئے۔ (5)

(b) Write down a note on experimental verification of Boyle's Law. (4)

(ب) کوئی سی دوہری ایکٹو میلے کے کیا مثال بیان کیجئے۔ (4)

7. (a) Describe in detail the electrolysis of water. (5)

(ب) کوئی سی دوہری ایکٹو میلے کے کیا مثال بیان کیجئے۔ (5)

(b) What is meant by "like dissolves like"? Explain it with examples. (4)

(ب) کوئی سی دوہری ایکٹو میلے کے کیا مثال بیان کیجئے۔ (4)