

CHEMISTRY Paper: I سیکٹری سکول پارٹ I، کلاس نم (1stA 124) پرچہ: I کیمسٹری
Time: 1:45 Hours Group-I SUBJECTIVE انشائی پہلا گروپ **وقت: 1:45 گھنٹے**
Marks: 48 **مارکس: 48**
Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔
questions from Section II.

حصہ اول Section - I

- 2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔**
- Define Atomic Mass Unit. Why it was needed? ایٹمک ماس یونٹ کی تعریف کیجئے۔ اس کی ضرورت کیوں پیش آئی؟
 - Differentiate between Molecular Mass and Formula Mass. مالیکیولر ماس اور فارمولا ماس میں فرق واضح کیجئے۔
 - How are canal rays produced in discharge tube? ڈسچارج ٹیوب میں کیٹال ریزس طرعا پیدا ہوتی ہیں؟
 - Write down the defects of Rutherford Model. رورڈرڈ ماڈل کے خدائیں لکھئے۔
 - What is meant by Dobereiner Triads? ڈوبرینر کے ثلاثی ایزر سے کیا مراد ہے؟
 - What is meant by periodic function? پریڈک فنکشن سے کیا مراد ہے؟
 - Write down the names of the elements of group-I with their symbols. پہلے گروپ کے ایلیمینٹس کے نام ان کے سمبول کے ساتھ لکھئے۔
 - Why is the trend of electron affinity and electronegativity same in a period? وی ی میں الیکٹران آفینٹی اور ایکٹرو نیگیٹیویٹی کا رجحان ایک جیسا کیوں ہے؟

- 3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔**
- Define Hydrogen bonding with an example. ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجئے اور مثال بھی دیجئے۔
 - How does a Covalent Bond become polar? ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیسے بنتا ہے؟
 - Why does ice float on water? برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟
 - Define pressure and also give its SI unit. پریشر کی تعریف کیجئے اور SI یونٹ بھی لکھئے۔
 - Why does H₂ diffuse rapidly than O₂? ہائیڈروجن، آکسیجن کی نسبت زیادہ تیزی سے کیوں ڈیفیوز کرتی ہے؟
 - Differentiate between solute and solvent. سولیوٹ اور سولیوینٹ میں فرق کیجئے۔
 - What is meant by $\frac{\text{Mass}}{\text{Mass}} \%$? سے کیا مراد ہے؟
 - Why do solutions not show tyndall effect? سولوشن ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں نہیں کرتے؟

- 4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔**
- What is meant by Galvanizing? گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے؟
 - What happens to iron in the rusting process? رزنگ گھٹنے سے آئرن کو کیا ہوتا ہے؟
 - Find out the oxidation number of Nitrogen in HNO₃. HNO₃ میں نائٹروجن کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔
 - Complete the equation $\text{Fe}^{3+} + \text{I}^- \longrightarrow$ مساوات کو مکمل کیجئے $\text{Fe}^{3+} + \text{I}^- \longrightarrow$
 - Why is Calcium more electropositive than Magnesium? میگنیشیم کی نسبت کیلشیم کیوں زیادہ ایکٹرو پازٹیو ہے؟
 - Write down two uses of silver. سلور کے دو استعمالات لکھئے۔
 - Write down one difference between alkali metal and alkaline earth metal. ایلی میٹل اور الکالائی ائیرتھ میٹل کا ایک فرق لکھئے۔
 - HF is weak acid. Why? HF ایک کمزور تیزاب ہے، وجہ لکھئے۔

(درج آئیے)

- 2 -

حصہ دوم Section - II

- (a) Define molecule. Describe its any four types. (5) بیان کیجئے۔ اس کی کوئی سی چار اقسام
- (b) What is meant by Ionic Bond? Explain it with an example. (4) (ب) آئونک بانڈ سے کیا مراد ہے؟ اس کی وضاحت ایک مثال کی مدد سے کیجئے۔
- (a) Describe any five differences between Rutherford's Atomic model and Bohr's atomic theory. (5) (الف) رورڈرڈ اور بوہر کی ایٹمک تھیوری کے درمیان کوئی سے پانچ فرق بیان کیجئے۔
- (b) How vapour pressure depends upon nature of liquid and temperature? (2+2=4) (ب) دھپ پریشر کا انحصار مائع کی نوعیت اور ٹمپریچر پر کس طرح ہوتا ہے؟
- (a) Define Electrolytic Cell. Explain its working. (2+3=5) (الف) الیکٹرو لیلٹک سیل کی تعریف کیجئے۔ اس کے کام کے طریقہ کار کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Write down four characteristics of solution. (4) (ب) سولوشن کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

17-1stA 124-122000

CHEMISTRY

Paper: I

سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم (1st A 124 - I)

پرچہ: I

کیمسٹری

Time: 15 Minutes

Group-II

OBJECTIVE

معروضی

دوسرا گروپ

وقت: 15 منٹ

Marks: 12

Code: 5482

مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1.1 - The Empirical Formula of Benzene is

1.1 - بنزین کا امپیریکل فارمولا ہے

$C_6H_{12}O_6$ (D)

HO (C)

CH (B)

C_6H_6 (A)

2 - _____ of the following molecules is diatomic.

2 - درج ذیل میں _____ ذائی اٹاک مالیکیول ہے۔

CO_2 (D)

H_2O (C)

O_3 (B)

H_2 (A)

3 - When U-235 breaks up, it produces

3 - جب یورینیم-235 ٹوٹتا ہے تو اس سے پیدا ہوتا ہے

positrons (D) پازیٹرونز

neutrons (C) نیوٹرونز

protons (B) پروٹونز

electrons (A) الیکٹرونز

4 - In a period, _____ remains same.

4 - ایک پیریڈ میں ان میں سے _____ ایک جیسی رہتی ہے۔

Atomic Radius (B) اٹاک ریڈیوس

Shielding Effect (A) شیلڈنگ ایفیکٹ

Electron Affinity (D) الیکٹرون آفینٹیٹی

Ionization Energy (C) آئیونائزیشن انرجی

5 - Out of the following compounds, _____ is not directional in its bonding.

5 - درج ذیل میں سے _____ بانڈنگ کے لحاظ سے غیر سمتی ہے۔

H_2O (D)

CO_2 (C)

KBr (B)

CH_4 (A)

6 - Melting point of Sodium Chloride is

6 - سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہے

$1413^{\circ}C$ (D)

$1000^{\circ}C$ (C)

$900^{\circ}C$ (B)

$800^{\circ}C$ (A)

7 - _____ of the following motions is possessed by solid particles

7 - ٹھوس پارٹیکلز میں پائی جانے والی موشن ہے

vibrational motion (B) وائبریشنل موشن

rotational motion (A) روٹیشنل موشن

non-vibrational motion (D) نان-وائبریشنل موشن

translational motion (C) ٹرانسلیشنل موشن

8 - Mist is an example of solution

8 - دھند جس سلوشن کی مثال ہے

gas in liquid (B) مائع میں گیس

liquid in gas (A) گیس میں مائع

gas in solid (D) ٹھوس میں گیس

solid in gas (C) گیس میں ٹھوس

9 - Out of the following, _____ solutions contain less water.

9 - ان میں سے جس سلوشن میں پانی کم ہوتا ہے

0.25 M (D)

0.5 M (C)

1 M (B)

2 M (A)

10 - Out of the following, _____ is a weak electrolyte.

10 - درج ذیل میں سے _____ کمزور الیکٹرولائٹ ہے۔

NaOH in water

پانی میں NaOH (B)

NaCl in water

پانی میں NaCl (A)

CH_3COOH in water

پانی میں CH_3COOH (D)

H_2SO_4 in water

پانی میں H_2SO_4 (C)

11 - The oxidation number of Sulphur in H_2SO_4 is

11 - H_2SO_4 میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے

+ 8 (D)

+ 6 (C)

+ 4 (B)

+ 2 (A)

12 - Out of the following non-metals, _____ is lustrous.

12 - درج ذیل میں سے _____ نان میٹل چمکدار ہے۔

Carbon (D) کاربن

Iodine (C) آئیوڈین

Phosphorus (B) فاسفورس

Sulphur (A) سلفر

کیمیائی I: (1st A 124) سیکنڈری سکول پاورٹ I، کلاس نم Paper: I
وقت: 1:45 گھنٹے **دور:** گروپ **موضوع:** SUBJECTIVE **گروپ-II**
مार्کس: 48
Time: 1:45 Hours
CHMISTRY
Marks: 48
Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

حصہ اول Section - I

2 - **کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔** (5 x 2 = 10) **2 - Write short answers to any FIVE (5) questions.**

- Define a substance with an example. شے کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
- Write down the symbol and valency of Arsenic. آرسنک کا کیل اور ویشن لکھئے۔
- Write down two defects of Rutherford's Atomic Model. رڈرفورڈ کے ایٹمی ماڈل کے دو عیوب تحریر کیجئے۔
- How can U-235 be used for power generation? U-235 کو پاور جنریشن کے لیے کیسے استعمال کیا جا سکتا ہے؟
- Define Dobriner's Triads and give an example. ڈوبرینر ٹریڈز کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- Why are noble gases not reactive? نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟
- Give the trend of Electron Affinity in a group with reason. ایلیکٹران آفینٹیٹی کا گروپ میں رجحان لکھئے اور وجہ بھی بتائیے۔
- Define Electronegativity. ایلیکٹرو نیگیٹیوٹی کی تعریف کیجئے۔

3 - **کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔** (5 x 2 = 10) **3 - Write short answers to any FIVE (5) questions.**

- Ionic compounds are solids. Explain. آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں۔ وضاحت کیجئے۔
- What types of Covalent Bonds are formed in Oxygen molecule and Hydrogen molecule? آکسیجن، ہائیڈروجن اور ہائیڈروجن ہائیڈروجن میں کس کس قسم کا کوویلنٹ باؤنڈ بنتا ہے؟
- Why is BF₃ electron deficient? BF₃ میں الیکٹرونز کی کمی کی وجہ کیا ہے؟
- Define crystalline solids. Also give examples. کرسٹلائن ٹھوس کی تعریف کیجئے اور مثالیں دیجئے۔
- Define condensation. کنڈنسیشن کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by $\frac{m}{V}\%$ concentration unit? $\frac{m}{V}\%$ کنسنٹریشن یونٹ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
- Give an example. نمونہ فراہم کیا ہے؟
- What is Tyndal effect? "ٹینڈل" میں مائع "سولوشن" کی دو مثالیں دیجئے۔
- Write down two examples of "Liquid in Gas" solution. "گیس میں مائع" سولوشن کی دو مثالیں دیجئے۔

4 - **کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔** (5 x 2 = 10) **4 - Write short answers to any FIVE (5) questions.**

- Define Non-Electrolytes. Give an example. نن ایلکٹرو لائٹس کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔
- What is 'Salt Bridge'? Write down its function in a Galvanic Cell. "سالت بریج" کیا ہے؟ گیلوانک سیل میں اس کا کام لکھئے۔
- What is 'Alloying'? Give one example. "الائنگ" کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
- Define Oxidation Number with an example. ایک مثال کی مدد سے آکسائیڈیشن نمبر کی تعریف کیجئے۔
- What is the difference between 'Alkal' and 'Alkaline Earth Metals'? "الکلی" اور "الکالائن ایئرٹھ میٹلز" میں کیا فرق ہے؟
- Write down any two uses of Calcium metal. کیلشیم میٹل کے دو استعمالات لکھئے۔
- Why are silver and gold least reactive metals? سولور اور گولڈ کم ترین ری ایکٹیو میٹلز کیوں ہیں؟
- Write down chemical reactions of Mg with O₂ and N₂. Mg اور O₂ اور N₂ کے کیمیائی تعاملات لکھئے۔

(درج آئیے)

- 2 -

حصہ دوم Section - II

- (الف) ہائیڈروجن کی کوئی سی پانچ اقسام پر نوٹ تحریر کیجئے۔ (5) (ب) کوویلنٹ ہائیڈروجن کی عام خصوصیات تحریر کیجئے۔ (4)
- (الف) رڈرفورڈ کے تجربے کے کوئی سے پانچ نتائج لکھئے۔ (5) (ب) دھار پریش کی تعریف کیجئے۔ اس پر اثر انداز ہونے والے مختلف فیکٹرز بیان کیجئے۔ (4)
- (الف) "لوہے کو رگڑ گنا" کے عمل کی وضاحت کیجئے۔ (5) (ب) کولائیڈ کی چار خصوصیات لکھئے۔ (4)

18-1st A 124-116000