رول نمبر امیدوار : ______

CHEMISTRY | **Paper: I** | سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم (1st A 124 - II) | پرچہ: I | کیمسٹری

Time: 15 Minutes | **Group-I** | **OBJECTIVE** | معروضی | پہلا گروپ | وقت: 15 منٹ

Marks: 12 | **Code: 5483** | 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 - Out of the following, ______ is less malleable metal.
درج ذیل میں سے جونسی میٹل کم میلیبل ہے

(A) Sodium سوڈیم (B) Iron آئرن (C) Gold گولڈ (D) Silver سلور

2 - ______ of the following gases diffuses faster.
ان میں سے ______ گیس تیزی سے ڈیفیوژ کرتی ہے۔

(A) Hydrogen ہائیڈروجن (B) Nitrogen نائٹروجن (C) Chlorine کلورین (D) Fluorine فلورین

3 - ______ is the compound which is not soluble in water.
درج ذیل میں سے ______ کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر نہیں ہے۔

(A) KBr (B) NaCl (C) C_6H_6 (D) $MgCl_2$

4 - The most common example of corrosion is
کروژن کی سب سے عام مثال ہے

(A) chemical decay کیمیکل توڑ پھوڑ (B) rusting of iron لوہے کو زنگ لگنا
(C) rusting of aluminium ایلومینیم کو زنگ لگنا (D) rusting of tin ٹن کو زنگ لگنا

5 - Molarity is the number of moles of solute dissolved in
مولیریٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو

(A) 1 Kg of solution سلوشن کے 1 کلوگرام میں (B) 100 g of solvent سولوینٹ کے 100 گرام میں
(C) 1 dm^3 of solvent سولوینٹ کے 1 dm^3 میں (D) 1 dm^3 of solution سلوشن کے 1 dm^3 میں

6 - In the redox reaction between Zn and HCl, oxidizing agent is
زنک اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے درمیان ریڈاکس (Redox) ری ایکشن کے دوران آکسیڈائزنگ ایجنٹ ______ ہوتا ہے۔

(A) Zn (B) Cl^- (C) H^+ (D) H_2

7 - ______ moles are equivalent to 8 grams of CO_2.
CO_2 کے 8 گرامز اس کے ______ مولز کے برابر ہیں۔

(A) 0.15 (B) 0.21 (C) 0.28 (D) 0.18

8 - A bond pair in Covalent molecules usually has
کوویلنٹ مالیکولز میں موجود بانڈ پیئر عموماً رکھتا ہے

(A) 1 electron الیکٹرون (B) 2 electrons الیکٹرونز (C) 3 electrons الیکٹرونز (D) 4 electrons الیکٹرونز

9 - Butter is an example of solution
مکھن جس سلوشن کی مثال ہے

(A) gas in solid ٹھوس میں گیس (B) liquid in solid ٹھوس میں مائع
(C) solid in liquid مائع میں ٹھوس (D) liquid in gas گیس میں مائع

10 - One amu (atomic mass unit) is equivalent to
ایک amu (اٹامک ماس یونٹ) جس کے برابر ہے

(A) 1.66×10^{-24} mg ملی گرام (B) 1.66×10^{-24} g گرام (C) 1.66×10^{-24} Kg کلوگرام (D) 1.66×10^{-23} g گرام

11 - From the following scientists ______ discovered the proton.
درج ذیل سائنسدانوں میں سے جس نے پروٹون دریافت کیا

(A) Goldstein گولڈسٹائن (B) J.J Thomson جے۔جے تھامسن
(C) Neil Bohr نیل بوہر (D) Rutherford ردرفورڈ

12 - Out of the following halogens, ______ has the lowest electronegativity.
مندرجہ ذیل میں سے جس ہیلوجن کی الیکٹرونیگیٹیویٹی سب سے کم ہے

(A) Fluorine فلورین (B) Chlorine کلورین (C) Bromine برومین (D) Iodine آئیوڈین

www.eduvision.edu.pk

CHEMISTRY	**Paper: I**	سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم (1st A 124)	I: پرچہ	کیمسٹری
Time: 1:45 Hours	**Group-I**	**SUBJECTIVE** ...... انشائی	پہلا گروپ	وقت: 1:45 گھنٹے
Marks: 48		G-I-24		مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اوّل

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

i - Define Atomic Mass Unit. Why it was needed? — اٹامک ماس یونٹ کی تعریف کیجیے۔ اس کی ضرورت کیوں پیش آئی؟

ii - Differentiate between Molecular Mass and Formula Mass. — مالیکیولر ماس اور فارمولا ماس میں فرق واضح کیجیے۔

iii - How are canal rays produced in discharge tube? — ڈسچارج ٹیوب میں کینال ریز کس طرح پیدا ہوتی ہیں؟

iv - Write down the defects of Rutherford Model. — ردرفورڈ ماڈل کے نقائص لکھیے۔

v - What is meant by Dobereiner Triads? — ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز سے کیا مراد ہے؟

vi - What is meant by periodic function? — پیریاڈک فنکشن سے کیا مراد ہے؟

vii - Write down the names of the elements of group-I with their symbols. — پہلے گروپ کے ایلیمنٹس کے نام ان کے سمبلز کے ساتھ لکھیے۔

viii - Why is the trend of electron affinity and electronegativity same in a period? — پیریڈ میں الیکٹران افینٹی اور الیکٹرونیگیٹیویٹی کا رجحان ایک جیسا کیوں ہے؟

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

www.eduvision.edu.pk

i - Define Hydrogen bonding with an example. — ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجیے اور مثال بھی دیجیے۔

ii - How does a Covalent Bond become polar? — ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیسے بنتا ہے؟

iii - Why does ice float on water? — برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟

iv - Define pressure and also give its SI unit. — پریشر کی تعریف کیجیے اور اس کا SI یونٹ بھی لکھیے۔

v - Why does H_2 diffuse rapidly than O_2? — ہائیڈروجن، آکسیجن کی نسبت زیادہ تیزی سے کیوں ڈفیوز کرتی ہے؟

vi - Differentiate between solute and solvent. — سالیوٹ اور سالوینٹ میں فرق کیجیے۔

vii - What is meant by $\frac{\text{Mass}}{\text{Mass}}\%$? — ماس/ماس % سے کیا مراد ہے؟

viii - Why do solutions not show tyndall effect? — سلوشنز ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں نہیں کرتے؟

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

i - What is meant by Galvanizing? — گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے؟

ii - What happens to iron in the rusting process? — زنگ لگنے سے آئرن کو کیا ہوتا ہے؟

iii - Find out the oxidation number of Nitrogen in HNO_3. — HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔

iv - Complete the equation _____ $\longrightarrow Fe^{3+} + 1e^-$ — مساوات کو مکمل کیجیے _____ $\longrightarrow Fe^{3+} + 1e^-$

v - Why is Calcium more electropositive than Magnesium? — میگنیشیم کی نسبت کیلشیم کیوں زیادہ الیکٹروپازیٹو ہے؟

vi - Write down two uses of silver. — سلور کے دو استعمالات لکھیے۔

vii - Write down one difference between alkali metal and alkaline earth metal. — الکلی میٹل اور الکلائن ارتھ میٹل کا ایک فرق لکھیے۔

viii - HF is weak acid. Why? — HF ایک کمزور تیزاب ہے، وجہ لکھیے۔

(ورق اُلٹیے)

Section - II حصہ دوم

Guj-1-24

5 - (a) Define molecule. Describe its any four types. **(5)**

5 - (الف) مالیکیول کی تعریف کیجئے۔ اس کی کوئی سی چار اقسام بیان کیجئے۔

(b) What is meant by Ionic Bond? Explain it with an example. **(4)**

(ب) آئیونک بانڈ سے کیا مراد ہے؟ اس کی وضاحت ایک مثال کی مدد سے کیجئے۔

6 - (a) Describe any five differences between Rutherford's Atomic model and Bohr's atomic theory. **(5)**

6 - (الف) ردرفورڈ اور بوہر کی اٹامک تھیوری کے درمیان کوئی سے پانچ فرق بیان کیجئے۔

(b) How vapour pressure depends upon nature of liquid and temperature? **(2+2=4)**

(ب) ویپر پریشر کا انحصار مائع کی نوعیت اور ٹمپریچر پر کس طرح ہوتا ہے؟

7 - (a) Define Electrolytic Cell. Explain its working. **(2+3=5)**

7 - (الف) الیکٹرولیٹک سیل کی تعریف کیجئے۔ اس کے کام کے طریقۂ کار کی وضاحت کیجئے۔

(b) Write down four characteristics of solution. **(4)**

(ب) سلوشن کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

17-1st A 124-122000

www.eduvision.edu.pk

رول نمبر : ______________

CHEMISTRY **Paper: I** سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم (1^{st}A 124 - II) پرچہ: I کیمسٹری

Time: 15 Minutes **Group-II** **OBJECTIVE** ...... معروضی دوسرا گروپ وقت: 15 منٹ

Marks: 12 **Code: 5484** 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 - Out of the following, ______ is a weak electrolyte.
1 . 1 - درج ذیل میں سے ______ کمزور الیکٹرولائٹ ہے۔

(A) $NaCl$ پانی میں — $NaCl$ in water
(B) $NaOH$ پانی میں — $NaOH$ in water
(C) H_2SO_4 پانی میں — H_2SO_4 in water
(D) CH_3COOH پانی میں — CH_3COOH in water

2 - Out of the following, ______ solutions contain less water.
2 - ان میں سے جس سلوشن میں پانی کم ہوتا ہے

(A) 2M (B) 1M (C) 0.5M (D) 0.25M

3 - ______ of the following motions is possessed by solid particles
3 - ٹھوس پارٹیکلز میں پائی جانے والی موشن ہے

(A) روٹیشنل موشن — rotational motion
(B) وائبریشنل موشن — vibrational motion
(C) ٹرانسلیشنل موشن — translational motion
(D) نان۔وائبریشنل موشن — non-vibrational motion

4 - The Empirical Formula of Benzene is
4 - بنزین کا امپیریکل فارمولا ہے

(A) C_6H_6 (B) CH (C) HO (D) $C_6H_{12}O_6$

5 - Mist is an example of solution
5 - دُھند جس سلوشن کی مثال ہے

(A) گیس میں مائع — liquid in gas
(B) مائع میں گیس — gas in liquid
(C) گیس میں ٹھوس — solid in gas
(D) ٹھوس میں گیس — gas in solid

6 - When U-235 breaks up, it produces
6 - جب یورینیم - 235 ٹوٹتا ہے تو اس سے پیدا ہوتا ہے

(A) الیکٹرونز electrons (B) پروٹونز protons (C) نیوٹرونز neutrons (D) پازیٹرونز positrons

7 - In a period, ______ remains same.
7 - ایک پیریڈ میں ان میں سے ______ ایک جیسی رہتی ہے۔

(A) شیلڈنگ ایفیکٹ — Shielding Effect
(B) اٹامک ریڈیس — Atomic Radius
(C) آئیونائزیشن انرجی — Ionization Energy
(D) الیکٹرون افینیٹی — Electron Affinity

8 - ______ of the following molecules is diatomic.
8 - درج ذیل میں ______ ڈائی اٹامک مالیکیول ہے۔

(A) H_2 (B) O_3 (C) H_2O (D) CO_2

9 - Out of the following compounds, ______ is not directional in its bonding.
9 - درج ذیل میں سے ______ بانڈنگ کے لحاظ سے غیر سمتی ہے۔

(A) CH_4 (B) KBr (C) CO_2 (D) H_2O

10 - Melting point of Sodium Chloride is
10 - سوڈیم کلورائڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہے

(A) 800^oC (B) 900^oC (C) 1000^oC (D) 1413^oC

11 - Out of the following non-metals, ______ is lustrous.
11 - درج ذیل میں سے ______ نان میٹل چمکدار ہے۔

(A) سلفر Sulphur (B) فاسفورس Phosphorus (C) آئیوڈین Iodine (D) کاربن Carbon

12 - The oxidation number of Sulphur in H_2SO_4 is
12 - H_2SO_4 میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے

(A) + 2 (B) + 4 (C) + 6 (D) + 8

www.eduvision.edu.pk

CHEMISTRY Paper: I (1st A 124) پرچہ: I سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم

Time: 1:45 Hours Group-II SUBJECTIVE انشائی دوسرا گروپ ت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اوّل

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

i - Define a substance with an example.
i - شے کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

ii - Write down the symbol and valency of Arsenic.
ii - آرسینک کا سمبل اور ویلنسی لکھیے۔

iii - Write down two defects of Rutherford's Atomic Model.
iii - ردرفورڈ کے ایٹمی ماڈل کے دو نقائص تحریر کیجیے۔

iv - How can U-235 be used for power generation?
iv - U-235 کو پاور جنریشن کے لیے کیسے استعمال کیا جا سکتا ہے؟

v - Define Dobriner's Triads and give an example.
v - ڈوبرائنر ٹرائی ایڈز کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

vi - Why are noble gases not reactive?
vi - نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟

vii - Give the trend of Electron Affinity in a group with reason.
vii - الیکٹران افینیٹی کا گروپ میں رجحان لکھیے اور وجہ بھی بتایئے۔

viii - Define Electronegativity.
viii - الیکٹرونیگیٹیویٹی کی تعریف کیجیے۔

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

www.eduvision.edu.pk

i - Ionic compounds are solids. Explain.
i - آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں۔ وضاحت کیجیے۔

ii - What types of Covalent Bonds are formed in Oxygen molecule and Hydrogen molecule?
ii - آکسیجن مالیکیول اور ہائیڈروجن مالیکیول میں کس کس قسم کا کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے؟

iii - Why is BF_3 electron deficient?
iii - BF_3 میں الیکٹرونز کی کمی کی وجہ کیا ہے؟

iv - Define crystalline solids. Also give examples.
iv - کرسٹلائن ٹھوس کی تعریف کیجیے اور مثالیں دیجیے۔

v - Define condensation.
v - کنڈنسیشن کی تعریف کیجیے۔

vi - What is meant by $\frac{m}{v}\%$ concentration unit? Give an example.
vi - $\frac{m}{v}\%$ کنسنٹریشن یونٹ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

vii - What is Tyndall effect?
vii - ٹنڈل ایفیکٹ کیا ہے؟

viii - Write down two examples of "Liquid in Gas" solution.
viii - "گیس میں مائع" سلوشن کی دو مثالیں دیجیے۔

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

i - Define Non-Electrolytes. Give an example.
i - نان الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔

ii - What is 'Salt Bridge'? Write down its function in a Galvanic Cell.
ii - 'سالٹ برج' کیا ہے؟ گیلوانک سیل میں اس کا کام لکھیے۔

iii - What is 'Alloying'? Give one example.
iii - 'الائنگ' کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

iv - Define Oxidation Number with an example.
iv - ایک مثال کی مدد سے آکسیڈیشن نمبر کی تعریف کیجیے۔

v - What is the difference between 'Alkali' and 'Alkaline Earth Metals'?
v - 'الکلی' اور 'الکلائن ارتھ میٹلز' میں کیا فرق ہے؟

vi - Write down any two uses of Calcium metal.
vi - کیلسیئم میٹل کے دو استعمالات لکھیے۔

vii - Why are sliver and gold least reactive metals?
vii - سلور اور گولڈ نہایت کم ری ایکٹو میٹلز کیوں ہیں؟

viii - Write down chemical reactions of Mg with O_2 and N_2.
viii - O_2 اور N_2 کے میگنیشیم کے ساتھ کیمیائی ری ایکشنز لکھیے۔

(ورق اُلٹیے)

Section - II حصہ دوم

Goj-2-24

5 - (a) Write down a note on any five types of molecules. (5)

(b) Write down general properties of Covalent Compounds. (4)

6 - (a) Write down any five results of Rutherford's experiment. (5)

(b) Define vapour pressure. Describe various factors affecting it. (4)

7 - (a) Describe the process of "Rusting of Iron". (5)

(b) Give four characteristics of colloids. (4)

5 - (الف) مالیکیولز کی کوئی سی پانچ اقسام پر نوٹ تحریر کیجئے۔

(ب) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی عام خصوصیات تحریر کیجئے۔

6 - (الف) ردرفورڈ کے تجربے کے کوئی سے پانچ نتائج لکھئے۔

(ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجئے۔ اس پر اثرانداز ہونے والے مختلف فیکٹرز بیان کیجئے۔

7 - (الف) "لوہے کو زنگ لگنا" کے عمل کی وضاحت کیجئے۔

(ب) کولائڈز کی چار خصوصیات لکھئے۔

18-1st A 124-116000

www.eduvision.edu.pk