

CHEMISTRY

Paper: I

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

I: پرچہ

کیمیشری

Time: 15 Minutes

Group-I

OBJECTIVE

معروضی

پہلا گروپ

وقت: 15 منٹ

Marks: 12

Code: 5483

24-1-1

مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کو مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر 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.
Silver (D) - Gold (C) Iron (B) Sodium (A)
- 2 - _____ of the following gases diffuses faster.
Fluorine (D) Chlorine (C) Nitrogen (B) Hydrogen (A)
- 3 - _____ is the compound which is not soluble in water.
MgCl₂ (D) C₆H₆ (C) NaCl (B) KBr (A)
- 4 - The most common example of corrosion is
rusting of iron (B) لوسہ کو زنگ لگنا
rusting of tin (D) ٹن کو زنگ لگنا
chemical decay (A) کیمیکل توڑ پھوٹ
rusting of aluminium (C) الیومینیم کو زنگ لگنا
- 5 - Molarity is the number of moles of solute dissolved in
100 g of solvent (B) 100 گرام میں
1 dm³ of solution (D) سلوشن کے 1 dm³ میں
1 Kg of solution (A) سلوشن کے 1 کلوگرام میں
1 dm³ of solvent (C) سلوشن کے 1 dm³ میں
- 6 - In the redox reaction between Zn and HCl,
oxidizing agent is
H₂ (D) H⁺ (C) Zn (A) ری ایکشن کے دوران آکسیڈائزنگ ایجنٹ ہوتا ہے۔
Cl⁻ (B) Zn (A)
- 7 - _____ moles are equivalent to 8 grams of CO₂.
0.18 (D) 0.28 (C) 0.21 (B) 0.15 (A)
- 8 - A bond pair in Covalent molecules usually has
4 electrons (D) 3 electrons (C) 2 electrons (B) 1 electron (A)
- 9 - Butter is an example of solution
liquid in solid (B) ٹھوس میں مائع
liquid in gas (D) گیس میں مائع
gas in solid (A) ٹھوس میں گیس
solid in liquid (C) مائع میں ٹھوس
- 10 - One amu (atomic mass unit) is equivalent to
1.66x10⁻²³ g (D) 1.66x10⁻²⁴ Kg (C) 1.66x10⁻²⁴ g (B) 1.66x10⁻²⁴ mg (A)
- 11 - From the following scientists _____ discovered the proton.
J.J Thomson (B) جے۔جے۔تھامسن
Rutherford (D) ردفورڈ
Goldstein (A) گولڈسٹائن
Neil Bohr (C) نیل بوہر
- 12 - Out of the following halogens, _____ has the lowest electronegativity.
Iodine (D) آئیوڈین
Bromine (C) برومین
Chlorine (B) کلورین
Fluorine (A) فلورین

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

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2)

questions from Section II.

سوالات کے جوابات لکھئے۔

Section - I حصہ اول

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

- Define Atomic Mass Unit. Why it was needed? i - ایٹمک ماس یونٹ کی تعریف کیجئے۔ اس کی ضرورت کیوں پیش آئی؟
- Differentiate between Molecular Mass and Formula Mass. ii - مالیکیولر ماس اور فارمولہ ماس میں فرق واضح کیجئے۔
- How are canal rays produced in discharge tube? iii - ڈسچارج ٹیوب میں کینال ریز کس طرح پیدا ہوتی ہیں؟
- Write down the defects of Rutherford Model. iv - رد فرڈر ماڈل کے نقائص لکھئے۔
- What is meant by Dobereiner Triads? v - ڈوبرینر کے ثلاثی ایڈز سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by periodic function? vi - پیریڈک فنکشن سے کیا مراد ہے؟
- Write down the names of the elements of group-I with their symbols. vii - پہلے گروپ کے ایلیمنٹس کے نام ان کے سمبلز کے ساتھ لکھئے۔
- Why is the trend of electron affinity and electronegativity same in a period? viii - پیریڈ میں الیکٹران آفینٹی اور الیکٹرونگیٹیوٹی کا رجحان ایک جیسا کیوں ہے؟

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

- Define Hydrogen bonding with an example. i - ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجئے اور مثال بھی دیجئے۔
- How does a Covalent Bond become polar? ii - ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیسے بنتا ہے؟
- Why does ice float on water? iii - برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟
- Define pressure and also give its SI unit. iv - پریشر کی تعریف کیجئے اور اس کا SI یونٹ بھی لکھئے۔
- Why does H₂ diffuse rapidly than O₂? v - ہائیڈروجن، آکسیجن کی نسبت زیادہ تیزی سے کیوں ڈیفیوز کرتی ہے؟
- Differentiate between solute and solvent. vi - سولیوٹ اور سالوینٹ میں فرق کیجئے۔
- What is meant by $\frac{\text{Mass}}{\text{Mass}}\%$? vii - $\frac{\text{Mass}}{\text{Mass}}\%$ سے کیا مراد ہے؟
- Why do solutions not show tyndall effect? viii - سلوشنز ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں نہیں کرتے؟

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

- What is meant by Galvanizing? i - گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے؟
- What happens to iron in the rusting process? ii - رزنگ لگنے سے آئرن کو کیا ہوتا ہے؟
- Find out the oxidation number of Nitrogen in HNO₃. iii - HNO₃ میں نائٹروجن کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔
- Complete the equation $\text{Fe}^{3+} + \text{e}^{-}$ iv - مساوات کو مکمل کیجئے $\text{Fe}^{3+} + \text{e}^{-}$
- Why is Calcium more electropositive than Magnesium? v - میگنیشیم کی نسبت کیلشیم کیوں زیادہ الیکٹروپازٹیو ہے؟
- Write down two uses of silver. vi - سلور کے دو استعمالات لکھئے۔
- Write down one difference between alkali metal and alkaline earth metal. vii - الکیل میٹل اور الکالائن اर्थ میٹل کا ایک فرق لکھئے۔
- HF is weak acid. Why? viii - HF ایک کمزور تیزاب ہے، وجہ لکھئے۔

(درج آئیے)

— 6

- 5 - (الف) مالیکیول کی تعریف کیجئے۔ اس کی کوئی سی چار اقسام بیان کیجئے۔ (5)
- (ب) آئیونک بانڈ سے کیا مراد ہے؟ اس کی وضاحت ایک مثال کی مدد سے کیجئے۔ (4)
- 6 - (الف) رد فورڈ اور بوہر کی ایٹمک تھیوری کے درمیان کوئی سے پانچ فرق بیان کیجئے۔ (5)
- (ب) ویپر پریشر کا انحصار مائع کی نوعیت اور نمبر پیکر پر کس طرح ہوتا ہے؟ (2+2=4)
- 7 - (الف) الیکٹرو لیتک سیل کی تعریف کیجئے۔ اس کے کام کے طریقہ کار کی وضاحت کیجئے۔ (2+3=5)
- (ب) سلوٹن کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔ (4)

17-1st A 124-122000

CHEMISTRY

Paper: I

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

I: پرچہ

شری

Time: 15 Minutes

Group-II

OBJECTIVE

معرّضی

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 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 ہوگا۔

1. 1 - Out of the following, _____ is a weak electrolyte.

NaOH in water (B) پانی میں NaOH (D) CH₃COOH in water (D) CH₃COOH in water

NaCl in water (A) پانی میں NaCl (C) H₂SO₄ in water (C) پانی میں H₂SO₄
- 2 - Out of the following, _____ solutions contain less water.

0.25 M (D) 0.5 M (C) 1 M (B) 2 M (A)
- 3 - _____ of the following motions is possessed by solid particles

vibrational motion (B) دائرہ ریشل موشن (A) روٹیشنل موشن (C) ٹرانسلیشنل موشن

non-vibrational motion (D) نان-دائرہ ریشل موشن
- 4 - The Empirical Formula of Benzene is

C₆H₁₂O₆ (D) HO (C) CH (B) C₆H₆ (A)
- 5 - Mist is an example of solution

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

gas in solid (D) ٹھوس میں گیس
- 6 - When U-235 breaks up, it produces

positrons (D) پازیٹرونز (C) نیوٹرونز (B) پروٹونز (A) الیکٹرونز
- 7 - In a period, _____ remains same.

Atomic Radius (B) ایٹمک ریڈیئس (A) شیلڈنگ ایفیکٹ (C) آئیونائزیشن انرجی

Electron Affinity (D) الیکٹرون ایفینٹیٹی
- 8 - _____ of the following molecules is diatomic.

CO₂ (D) H₂O (C) O₃ (B) H₂ (A)
- 9 - Out of the following compounds, _____ is not directional in its bonding.

H₂O (D) CO₂ (C) KBr (B) CH₄ (A)
- 10 - Melting point of Sodium Chloride is

1413°C (D) 1000°C (C) 900°C (B) 800°C (A)
- 11 - Out of the following non-metals, _____ is lustrous.

Carbon (D) کاربن (C) آئیوڈین (B) فاسفورس (A) سلفر

Iodine (C) آئیوڈین
- 12 - The oxidation number of Sulphur in H₂SO₄ is

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

Section - I حصہ اول

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

- Define a substance with an example. - i شے کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
- Write down the symbol and valency of Arsenic. - ii آرسینک کا سبب اور وینسٹی لکھئے۔
- Write down two defects of Rutherford's Atomic Model. - iii رد فرڈ کے ایٹمی ماڈل کے دو نقائص تحریر کیجئے۔
- How can U-235 be used for power generation? - iv U-235 کو پاور جنریشن کے لیے کیسے استعمال کیا جا سکتا ہے؟
- Define Dobriner's Triads and give an example. - v ڈوبرینر ٹرائیڈز کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- Why are noble gases not reactive? - vi نوبل گیسز کیوں ری ایکٹیو نہیں ہوتیں؟
- Give the trend of Electron Affinity in a group with reason. - vii الیکٹران آفینٹی کا گروپ میں رجحان لکھئے اور وجہ بھی بتائیے۔
- Define Electronegativity. - viii الیکٹرو نیگیٹیوٹی کی تعریف کیجئے۔

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

- Ionic compounds are solids. Explain. - i آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں۔ وضاحت کیجئے۔
- 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؟
- Why is BF₃ electron deficient? - iii BF₃ میں الیکٹرونز کی کمی کی وجہ کیا ہے؟
- Define crystalline solids. Also give examples. - iv کرسٹلائن ٹھوس کی تعریف کیجئے اور مثالیں دیجئے۔
- Define condensation. - v کنڈنسیشن کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by $\frac{m}{v}\%$ concentration unit? - vi کنسنٹریشن یونٹ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
Give an example.
- What is Tyndall effect? - vii ٹنڈل ایفیکٹ کیا ہے؟
- Write down two examples of "Liquid in Gas" solution. - viii "گیس میں مائع" سلوشن کی دو مثالیں دیجئے۔

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

- Define Non-Electrolytes. Give an example. - i نان الیکٹرو لائٹس کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔
- What is 'Salt Bridge'? Write down its function in a Galvanic Cell. - ii 'سالت برج' کیا ہے؟ گیلوانک سیل میں اس کا کام لکھئے۔
- What is 'Alloying'? Give one example. - iii 'الائنگ' کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
- Define Oxidation Number with an example. - iv ایک مثال کی مدد سے آکسڈیشن نمبر کی تعریف کیجئے۔
- What is the difference between 'Alkali' and 'Alkaline Earth Metals'? - v 'الکی' اور 'الکلائن ارتھ میٹلز' میں کیا فرق ہے؟
- Write down any two uses of Calcium metal. - vi کیلشیم میٹل کے دو استعمالات لکھئے۔
- Why are silver and gold least reactive metals? - vii سلور اور گولڈ نہایت کم ری ایکٹیو میٹلز کیوں ہیں؟
- Write down chemical reactions of Mg with O₂ and N₂. - viii O₂ اور N₂ کے ساتھ میگنیشیم کی کیمیائی ری ایکشنز لکھئے۔

Section - II

حصہ دوم 24-2-2024

- 5 - (الف) مالیکیولز کی کوئی سی پانچ اقسام پر نوٹ تحریر کیجئے۔ (5)
(ب) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی عام خصوصیات تحریر کیجئے۔ (4)
- 6 - (الف) ردرفورڈ کے تجربے کے کوئی سے پانچ نتائج لکھئے۔ (5)
(ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجئے۔ اس پر اثر انداز ہونے والے مختلف فیکٹرز بیان کیجئے۔ (4)
- 7 - (الف) "لوہے کو زنگ لگنا" کے عمل کی وضاحت کیجئے۔ (5)
(ب) کولائیڈز کی چار خصوصیات لکھئے۔ (4)

18-1st A 124-116000

www.taleem360.com