

CHEMISTRY GROUP-II

(گروپ-دوسرا)

TIME ALLOWED: 15 Minutes

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

M T N - 2-23
حصہ معروضی OBJECTIVE

کل نمبر = 12

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 متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔

ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر پھر کر کے یا کٹ کر پھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پھر کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوال پرچہ پر سوالات ہر گز عمل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE-PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر-1

- (1) Polar covalent bond present in: (1) پولر کوویلنٹ بائنڈ کیا جاتا ہے۔
(A) O_2 (B) Cl_2 (C) H_2O (D) N_2
- (2) Triple covalent bond contains electrons: (2) ٹریپل کوویلنٹ بائنڈ میں الیکٹرونز ہوتے ہیں۔
(A) 04 (B) 06 (C) 08 (D) 02
- (3) The densities of gases are expressed in: (3) گیسز کی ڈینسٹیز کو ظاہر کیا جاتا ہے۔
(A) $mg\ cm^{-3}$ (B) $g\ cm^{-3}$ (C) $g\ dm^{-3}$ (D) $kg\ dm^{-3}$
- (4) One is the heterogeneous mixture in the following: (4) مندرجہ ذیل میں سے ایک ہیٹروجنیوس میکیچر ہے۔
(A) Milk of Magnesia (ملک آف میگنیشیا) (B) Sodium chloride solution (سڈیم کلورائیڈ کا سلوشن)
(C) Potassium chloride solution (پوٹاشیم کلورائیڈ کا سلوشن) (D) Sugar solution (شوگر کا سلوشن)
- (5) Concentration is a ratio of: (5) کنسنٹریشن ایک نسبت ہے۔
(A) Solution to solvent (سلوشن سے سولونٹ) (B) Solvent to solution (سولونٹ سے سلوشن)
(C) Solute to solution (سولیوٹ سے سلوشن) (D) Solution to solution (سلوشن سے سلوشن)
- (6) The most common example of corrosion is: (6) خوردگی کی سب سے عام مثال ہے۔
(A) Chemical decay (کیمیکل ڈیکلیٹو) (B) Rusting of iron (آئرن کی خوردگی)
(C) Rusting of Aluminium (الومینیم کی خوردگی) (D) Rusting of tin (ٹین کی خوردگی)
- (7) Spontaneous chemical reaction takes place in: (7) از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن رونما ہوتا ہے۔
(A) Electrolytic cell (الیکٹرولیٹک سیل) (B) Nelson cell (نیلسن سیل)
(C) Downs cell (ڈونز سیل) (D) Galvanic cell (گیلونک سیل)
- (8) Which one of the following is less malleable? (8) مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک کم سیلیبل ہے؟
(A) Sodium (سڈیم) (B) Iron (آئرن) (C) Gold (گولڈ) (D) Silver (سیلور)
- (9) The molar mass of H_2SO_4 is: (9) H_2SO_4 کا مولر ماس ہوتا ہے۔
(A) 98 g (B) 98 amu (C) 9.8 g (D) 9.8 amu
- (10) The formula unit of sodium chloride consists of: (10) سڈیم کلورائیڈ کا فارمولائیونٹ مشتمل ہوتا ہے۔
(A) One Na^+ ion and two Cl^- ions (ایک سڈیم آئن اور دو کلورائیڈ آئنز)
(B) One Na^+ ion and one Cl^- ion (ایک سڈیم آئن اور ایک کلورائیڈ آئنز)
(C) Two Na^+ ions and one Cl^- ion (دو سڈیم آئنز اور ایک کلورائیڈ آئنز)
(D) Two Na^+ ions and two Cl^- ions (دو سڈیم آئنز اور دو کلورائیڈ آئنز)
- (11) Deuterium is used to make: (11) ڈیوٹیریئم کو استعمال کیا جاتا ہے۔
(A) Soft water (سافٹ واٹر) (B) Hard Water (ہارڈ واٹر) (C) Light water (لائٹ واٹر) (D) Heavy water (ہیوی واٹر)
- (12) Transition elements are: (12) ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں۔
(A) All gases (تمام گیسز) (B) All metals (تمام میٹلز)
(C) All non metals (تمام نان میٹلز) (D) All metalloids (تمام میٹالوئیڈز)

CHEMISTRY GROUP-II

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

MAXIMUM MARKS: 48

کیمسٹری (گروپ - دوسرا)

وقت = 1.45 گھنٹے

کل نمبر = 48

SUBJECTIVE حصہ اثنائے

NOTE: Write same question number and its

MTN-9-23

نوٹ: جوابی کتابی پر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجیے جو کہ

parts number on answer book, as given in the question paper.

سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts.

10 = 2 × 5

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) How would you define Organic Chemistry with one example? (i) آپ آریگنک کیمسٹری کی تعریف کیسے کریں گے۔ ایک مثال دیں۔
- (ii) Differentiate between atomic number and atomic mass. (ii) ایٹم نمبر اور ایٹمک ماس کے درمیان فرق تحریر کیجیے۔
- (iii) Complete the equation. ${}^9_4\text{Be} + {}^4_2\text{He} \longrightarrow \text{---} + \text{---}$ (iii) مساوات کو مکمل کریں۔
- (iv) For what purpose U-235 is used? (iv) U-235 کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے؟
- (v) Why the noble gases are not reactive? (v) نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟
- (vi) Define Ionization energy and write its unit. (vi) آئنائزیشن انرجی کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔
- (vii) Describe Mendeleev's Periodic Law. (vii) منڈلیف ہیریڈک لاء کو بیان کریں۔
- (viii) What is the trend of Electronegativity in group from top to bottom? (viii) کسی گروپ میں اوپر سے نیچے الیکٹرو نیگیٹیوٹی کی کیا رجحان ہوتا ہے؟

3. Attempt any five parts.

10 = 2 × 5

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) How does hydrogen bonding affect physical properties of molecules? (i) ہائیڈروجن بانڈنگ مالیکیولز کی فزیکل خصوصیات پر کیسے اثر انداز ہوتی ہے؟
- (ii) What is meant by triple covalent bond? (ii) ٹریپل کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟
- (iii) Why does a Covalent bond become Polar? (iii) ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟
- (iv) What is meant by amorphous solid? Give an example. (iv) ایمر فورس ٹھوس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
- (v) How evaporation is affected by intermolecular forces? (v) ایوپیوریشن پر انٹرمولیکولر فورسز کا کیا اثر ہوتا ہے؟
- (vi) What is meant by Molarity? (vi) مولیریٹی سے کیا مراد ہے؟
- (vii) Differentiate between dilute and concentrated solution. (vii) ڈیلیوٹ سلوشن اور کنسنٹریٹڈ سلوشن کے درمیان فرق بیان کریں۔
- (viii) Define Saturated solution. (viii) سیچورٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔

4. Attempt any five parts.

10 = 2 × 5

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Define Electrolytes and Non-electrolytes. (i) الیکٹرو لائٹس اور نائٹ الیکٹرو لائٹس کی تعریف کیجیے۔
- (ii) Write the difference between Anode and Cathode. (ii) اینوڈ اور کیٹوڈ کے درمیان فرق تحریر کیجیے۔
- (iii) Define Alloy. Give one example. (iii) الائی کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
- (iv) Write redox reactions involved in electrolytic refining of copper. (iv) کاپر کی الیکٹرو لائٹنگ ریفاائننگ میں شامل ریڈکس ری ایکشن لکھیے۔
- (v) Write two uses of Magnesium. (v) میگنیشیم کے دو استعمالات لکھیے۔
- (vi) Write two chemical properties of non-metals. (vi) نائٹ میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات لکھیے۔
- (vii) How does Oxygen react with elements of Group-I metals? (vii) آکسیجن گروپ آکے میٹلز کے اجزاء کے ساتھ کیسے ری ایکٹ کرتی ہے؟
- (viii) Why does Bromine exist in liquid state in Halogen group? (viii) برومائن گروپ میں برومائن مائع حالت میں پائی جاتی ہے۔ کیوں؟

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.

18 = 2 × 9

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

- 5.(A) How does write a chemical formula? 5 (الف) کیمیائی فارمولہ کیسے لکھا جاتا ہے؟
- (B) Write down four properties of canal rays. 4 (ب) کیٹال ریڈ کی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔
- 6.(A) Define covalent compounds and write their four properties. 1 + 4 (الف) 6۔ کوویلنٹ کمپائونڈز کی تعریف کیجیے اور اس کی چار خصوصیات لکھیے۔
- (B) How does boiling point of liquid depend upon the nature of liquid and intermolecular forces. 2 + 2 (ب) مائع کی نوعیت اور انٹرمولیکولر فورسز کی طرح بوائیڈنگ پوائنٹ پر اثر انداز ہوتے ہیں؟
- 7.(A) Discuss the redox reaction taking place in the rusting of iron in detail. 5 (الف) 7۔ لوہے کو زنگ لگنے کے عمل کے دوران ہونے والے ریڈکس ری ایکشن کو تفصیل سے بیان کریں۔
- (B) Define Molarity and write its formula to prepare molar solution. 4 (ب) مولیریٹی کی تعریف کیجیے اور مولر سلوشن تیار کرنے کے لیے اس کا فارمولہ لکھیے۔