

PAPER CODE

NUMBER: 1483

2023 (1st-A)

SSC PART-I (9th CLASS)

رول نمبر

CHEMISTRY GROUP-I

MTM-1-23

گروپ - پہلا کیمسٹری

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 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 لکھ کر ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کاٹ کر بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوال پر چھ سوالات ہرگز حل 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 BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر -1

- (1) Vapour pressure of water in mmHg at 40°C is: 40°C پر پانی کا دھپہ پریشر mmHg میں ہوتا ہے۔ (1)
- (A) 17.5 (B) 55.3 (C) 149.4 (D) 355.1
- (2) If a solute in grams is dissolved in 100cm³ of the solution, the percentage is: اگر سو لوش کو گرامز میں 100cm³ سلوشن میں حل کیا جائے تو پریسنتج کھلاتی ہے۔ (2)
- (A) % m/v (B) % m/m (C) % v/m (D) % v/v
- (3) The solution that contains more water is: وہ سلوشن جس میں پانی کی مقدار زیادہ ہے۔ (3)
- (A) 1 M (B) 2 M (C) 0.25 M (D) 0.5 M
- (4) The oxidation number of Chromium in K₂Cr₂O₇ is: K₂Cr₂O₇ میں کرومیم کا آکسڈیشن نمبر ہے۔ (4)
- (A) +2 (B) +6 (C) +7 (D) +14
- (5) Which of the following is weak electrolyte? درج ذیل میں سے کون سا کمزور الیکٹرو لائٹ ہے؟ (5)
- (A) NaCl (B) NaOH (C) Ca(OH)₂ (D) H₂SO₄
- (6) Which one of the following element is brittle? درج ذیل میں سے کون سا ایک ایٹمیٹ آسانی سے ٹوٹ جاتا ہے؟ (6)
- (A) Sodium سوڈیم (B) Magnesium میگنیشیم (C) Aluminium ایلمینیم (D) Selenium سلیمنیم
- (7) One amu (atomic mass unit) is equivalent to: ایک amu (ایٹامک ماس یونٹ) برابر ہے۔ (7)
- (A) 1.66 x 10⁻²⁴mg (B) 1.66 x 10⁻²⁴g (C) 1.66 x 10⁻²⁴kg (D) 1.66 x 10⁻²³g
- (8) The molar mass of one molecule of water is: پانی کے ایک مالیکول کا مولر ماس ہے۔ (8)
- (A) 18 mg (B) 18 g (C) 18 kg (D) 18 amu
- (9) The P subshell has _____ orbitals. P سب شیل میں _____ آر بیٹل ہوتے ہیں۔ (9)
- (A) One ایک (B) Two دو (C) Three تین (D) Four چار
- (10) The transition elements are: ٹرانزیشن ایٹمیٹس ہوتے ہیں۔ (10)
- (A) All gases تمام گیسز (B) All non-metals تمام نان میٹلز (C) All metalloids تمام میٹلائڈز (D) All metals تمام میٹلز
- (11) The weakest force among the atoms is: ایٹمز کے درمیان پائی جانے والی کمزور ترین فورس ہے۔ (11)
- (A) Intermolecular force انٹرمالیکولر فورس (B) Covalent force کوویلنٹ فورس (C) Metallic force میٹلیک فورس (D) Ionic force آئیونک فورس
- (12) The compound that has single covalent bonds is: سنگل کوویلنٹ بانڈز رکھنے والا کیا ہے۔ (12)
- (A) C₂H₂ (B) C₂H₄ (C) CH₄ (D) O₂

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-I

MTN-1-23

گروپ - پہلا کیمسٹری

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

کل نمبر = 48

نوٹ - جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور بڑے نمبر درج کیجئے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔
NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔

- (i) Give the scope of Biochemistry. 02 ہائیو کیمسٹری کا سکوپ بتائیے۔ (i)
(ii) Soft drink is a mixture and water is a compound. 02 سافٹ ڈرنک ایک کچھڑ ہے جبکہ پانی کپا ڈھ ہے۔ وجہ بیان کیجئے۔ (ii)
Describe reason.
(iii) Write two defects of Rutherford's Model. 1 + 1 رڈرفورڈ ماڈل کے دو نقائص لکھیے۔ (iii)
(iv) For what purpose U-235 is used? 02 U-235 یورینیم کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے؟ (iv)
(v) Write names of elements present in 1st period of Periodic table. 02 پہلی پریڈک ٹیبل کے پہلے پریڈک میں موجود ایٹمنس کے نام لکھیے۔ (v)
(vi) What is Modern Periodic Law? 02 جدید پریڈک ٹیبل کا لاء کیا ہے؟ (vi)
(vii) Write the names of groups present in 'S' block of Periodic table. 02 پریڈک ٹیبل کے 'S' بلاک میں موجود گروہوں کے نام لکھیے۔ (vii)
(viii) What is Shielding Effect? 02 شیڈنگ ایفیکٹ کیا ہے؟ (viii)

3. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔

- (i) Why do atoms react with each other? 02 ایٹمز آپس میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں؟ (i)
(ii) Define Non-polar covalent bond and give example. 1 + 1 نان پولر کوویلنٹ بائنڈ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔ (ii)
(iii) Write any two properties of ionic compounds. 1 + 1 آئیونک کپا ڈھوں کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔ (iii)
(iv) Define diffusion of gases and give example. 1 + 1 گیسز میں ڈیفیوژن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔ (iv)
(v) Define Crystalline solid and give example. 1 + 1 کرسٹلائن ٹھوس کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔ (v)
(vi) Define solute and solvent. 1 + 1 سولیوٹ اور سولیوینٹ کی تعریفیں کیجئے۔ (vi)
(vii) How super saturated solution is prepared? 02 سپر سٹیٹریٹڈ سولیوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ (vii)
(viii) Define Molarity and write its formula. 02 مولیرٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھیے۔ (viii)

4. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔

- (i) Define Redox Reaction. 02 ریڈاکس ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔ (i)
(ii) What are non electrolytes? 02 نان الیکٹرو لائٹس کیا ہوتے ہیں؟ (ii)
(iii) What is basic function of salt bridge? 02 سالٹ برج کا بنیادی کام کیا ہے؟ (iii)
(iv) What is Corrosion? Give its example. 02 کرڈن کیا ہے؟ اس کی مثال دیجئے۔ (iv)
(v) Write reaction of chlorine with methane in the presence of bright sunlight. 02 سورج کی تیز روشنی میں کلورین کا میتھین کے ساتھ ری ایکشن لکھیے۔ (v)
(vi) What are Halogens? Give any one example. 02 ہیلوجنز کیا ہیں؟ کوئی ایک مثال دیجئے۔ (vi)
(vii) How non metals are essential for existence of life? 02 نان میٹلز زندگی کے لیے کیسے ضروری ہیں؟ (vii)
(viii) Write any two uses of Sodium. 02 سوڈیم کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔ (viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

نوٹ - کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

5. (A) Define molecular and empirical formulas with examples. 5 (الف) مالیکیولر اور امپیریکل فارمولوں کی تعریف مثالوں کے ساتھ کیجئے۔
(B) How did the cathode rays discover? 4 (ب) کیتھوڈ ریز کس طرح دریافت ہوئیں؟
6. (A) What is an ionic bond? 2 + 3 (الف) آئیونک بائنڈ کیا ہے؟ سوڈیم اور کلورین کے درمیان آئیونک بائنڈ بننے کے عمل کی وضاحت کریں۔
Discuss the formation of ionic bond between sodium and chlorine.
(B) Differentiate between crystalline and amorphous solids. 4 (ب) کرسٹلائن اور ایپورفس ٹھوس اجسام میں فرق واضح کیجئے۔
7. (A) Discuss the electrolysis of water. 5 (الف) پانی کی الیکٹرو لیسس کی وضاحت کیجئے۔
(B) Define Solubility. Discuss the effect of temperature on solubility. 1 + 3 (ب) سولیوبیلیٹی کی تعریف کیجئے۔ سولیوبیلیٹی پر ٹمپریچر کے اثر پر بحث کیجئے۔

CHEMISTRY GROUP-II

(گروپ - دوسرا)

TIME ALLOWED: 15 Minutes

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

۸۷۸-۲۲۳
حصہ معروضی OBJECTIVE

کل نمبر = 12

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 بانڈ پایا جاتا ہے۔
- (A) O_2 (B) Cl_2 (C) H_2O (D) N_2
- (2) Triple covalent bond contains electrons: (2) ٹریپل کوویلنٹ بانڈ 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 ہٹرو جینیس کچر ہے۔
- (A) Milk of Magnesia (B) Sodium chloride solution
(C) Potassium chloride solution (D) Sugar solution
- (5) Concentration is a ratio of: (5) کنسنٹریشن ایک نسبت ہے۔
- (A) Solution to solvent (B) Solvent to solution
(C) Solute to solution (D) Solution to solution
- (6) The most common example of corrosion is: (6) کرڈن کی سب سے عام مثال ہے۔
- (A) Chemical decay (B) Rusting of iron
(C) Rusting of Aluminium (D) Rusting of tin
- (7) Spontaneous chemical reaction takes place in: (7) از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن رونما ہوتا ہے۔
- (A) Electrolytic cell (B) Nelson cell
(C) Downs cell (D) Galvanic cell
- (8) Which one of the following is less malleable? (8) مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک کم میلبل ہے؟
- (A) Sodium (B) Iron (C) Gold (D) Silver
- (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) سوڈیم کلورائیڈ کا فارمولائیونٹ مشتمل ہوتا ہے۔
- (A) One Na^+ ion and two Cl^- ions
(B) One Na^+ ion and one Cl^- ion
(C) Two Na^+ ions and one Cl^- ion
(D) Two Na^+ ions and two Cl^- ions
- (11) Deuterium is used to make: (11) ڈیوٹیریم کو استعمال کیا جاتا ہے۔
- (A) Soft water (B) Hard Water (C) Light water (D) Heavy water
- (12) Transition elements are: (12) ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں۔
- (A) All gases (B) All metals
(C) All non metals (D) All metalloids

CHEMISTRY GROUP-II

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

MAXIMUM MARKS: 48

(گروپ۔ دوسرا)

وقت = 1.45 گھنٹے

کل نمبر = 48

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

NOTE: Write same question number and its

MTN-9-23

نوٹ:- جوابی کاپی 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۔

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

3. Attempt any five parts.

10 = 2 × 5

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

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

4. Attempt any five parts.

10 = 2 × 5

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

- Define Electrolytes and Non-electrolytes. (i) الیکٹرولائیٹس اور نان الیکٹرولائیٹس کی تعریف کیجیے۔
- Write the difference between Anode and Cathode. (ii) اینوڈ اور کیتھوڈ کے درمیان فرق تحریر کیجیے۔
- Define Alloy. Give one example. (iii) الائی کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
- Write redox reactions involved in electrolytic refining of copper. (iv) کاپر کی الیکٹرو لیٹنگ ریفاائننگ میں شامل ریڈکس ری ایکشنز لکھیے۔
- Write two uses of Magnesium. (v) میگنیشیم کے دو استعمالات لکھیے۔
- Write two chemical properties of non-metals. (vi) نان میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات لکھیے۔
- How does Oxygen react with elements of Group-I metals? (vii) آکسیجن گروپ 1 کے میٹلز کے اجزاء کے ساتھ کیسے ری ایکٹ کرتی ہے؟
- Why does Bromine exist in liquid state in Halogen group? (viii) ہیلوجن گروپ میں برومین 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۔

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