

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 دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق مختلف دائروں کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر یا کاٹ کر بھر کر کے یا صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر کر کے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز 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 لیٹ کو گرامز میں 100cm³ سلوشن میں حل کیا جائے تو فی صدی 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 آکسائیڈیشن 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 الیکٹرولائٹ 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 الیومینیم (D) Selenium سلیکونیم
- (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 مالیکیول 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 ایلیمنٹس ہوتے ہیں۔ (10)
- (A) All gases تمام گیسز (B) All non-metals تمام نان میٹلز (C) All metalloids تمام میٹالائڈز (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 انٹرمولیکولر فورس (B) Covalent force کوویلنٹ فورس (C) Metallic force میٹالک فورس (D) Ionic force آئیونک فورس
- (12) The compound that has single covalent bonds is: سنگل کوویلنٹ بانڈز رکھنے والا کچھ ہے۔ (12)
- (A) C₂H₂ (B) C₂H₄ (C) CH₄ (D) O₂

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-I

MTN-1-23

گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

SUBJECTIVE

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

کل نمبر = 48

نوٹ - جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے 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 کیجیے۔

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

3. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

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

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

4. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

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

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

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

نوٹ - کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

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

CHEMISTRY GROUP-II

(گروپ - دوسرا)

TIME ALLOWED: 15 Minutes

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

۸۷۸-۲۲۳
OBJECTIVE حصہ معروضی

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 مختلف دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز 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 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 جینیئس کچھ 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

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

کیمسٹری (گروپ-دوسرا)

وقت = 1.45 گھنٹے

کل نمبر = 48

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?
- Differentiate between atomic number and atomic mass.
- Complete the equation.
- For what purpose U-235 is used?
- Why the noble gases are not reactive?
- Define Ionization energy and write its unit.
- Describe Mendeleev's Periodic Law.
- What is the trend of Electronegativity in group from top to bottom?

- آپ آگنک کیمسٹری کی تعریف کیسے کریں گے۔ ایک مثال دیں۔
- اتامک نمبر اور اتامک ماس کے درمیان فرق تحریر کیجیے۔
- مسادات کو مکمل کریں۔
 ${}^9\text{Be} + {}^4\text{He} \longrightarrow \text{---} + \text{---}$
- U-235 کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے؟
- نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟
- آینو نائزیشن انرجی کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔
- مینڈلیف ہر ماڈل کو بیان کریں۔
- 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?
- What is meant by triple covalent bond?
- Why does a Covalent bond become Polar?
- What is meant by amorphous solid? Give an example.
- How evaporation is affected by intermolecular forces?
- What is meant by Molarity?
- Differentiate between dilute and concentrated solution.
- Define Saturated solution.

- ہائڈروجن بانڈنگ فزیکل خصوصیات پر کیسے اثر انداز ہوتی ہے؟
- ٹرپل کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟
- ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟
- ایمورفس ٹھوس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
- ایوچوریشن پر انٹرمولیکولر فورسز کا کیا اثر ہوتا ہے؟
- مولیرٹی سے کیا مراد ہے؟
- ڈائلوٹ سلوٹن اور کنسنٹرٹڈ سلوٹن کے درمیان فرق بیان کریں۔
- سیچورٹڈ سلوٹن 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.
- Write the difference between Anode and Cathode.
- Define Alloy. Give one example.
- Write redox reactions involved in electrolytic refining of copper.
- Write two uses of Magnesium.
- Write two chemical properties of non-metals.
- How does Oxygen react with elements of Group-I metals?
- Why does Bromine exist in liquid state in Halogen group?

- الیکٹرو لٹس اور نان الیکٹرو لٹس کی تعریف کیجیے۔
- اینوڈ اور کیٹوڈ کے درمیان فرق تحریر کیجیے۔
- الائے کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
- کاپر کی الیکٹرو لٹنگ ریفاائننگ میں شامل ریڈکس ری ایکشن لکھیے۔
- مگنیشیم کے دو استعمالات لکھیے۔
- نان میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات لکھیے۔
- آکسیجن گروپ 1 کے میٹلز کے اجزاء کے ساتھ کیسے ری ایکٹ کرتی ہے؟
- 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۔

- How does write a chemical formula?
- Write down four properties of canal rays.
- Define covalent compounds and write their four properties.
- How does boiling point of liquid depend upon the nature of liquid and inter molecular forces.
- Discuss the redox reaction taking place in the rusting of iron in detail.
- Define Molarity and write its formula to prepare molar solution.

- کیمیائی فارمولا کیسے لکھا جاتا ہے؟
- کینال ریز کی چار خصوصیات تحریر کیجیے
- کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی تعریف کیجیے اور اس کی چار خصوصیات لکھیے۔
- بائخ کی نوعیت اور انٹرمولیکولر فورسز کی طرح ہواکسیجن پوائنٹ پر اثر انداز ہوتے ہیں؟
- لوہے کو رزنگ لگنے کے عمل کے دوران ہونے والے ریڈکس ری ایکشن کو تفصیل سے بیان کریں۔
- مولیرٹی کی تعریف کیجیے اور مولر سلوٹن تیار کرنے کے لیے اس کا فارمولا لکھیے۔