PAPER CODE NUMBER: 1483

2023 (1st-A)

SSC PART-I (9th CLASS)

رول نمبر ____________

CHEMISTRY GROUP-I کیمسٹری گروپ - پہلا

MTM-1-23

OBJECTIVE حصہ معروضی

TIME ALLOWED: 15 Minutes 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 بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر 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 ویپر پریشر mmHg میں ہوتا ہے۔

(A) 17.5 (B) 55.3 (C) 149.4 (D) 355.1

(2) If a solute in grams is dissolved in $100cm^3$ of the solution, the percentage is: — اگر سولیوٹ کو گرامز میں $100cm^3$ سلوشن میں حل کیا جائے تو پرسنٹیج کہلاتی ہے۔

(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۔

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

(4) The oxidation number of Chromium in $K_2Cr_2O_7$ is: — $K_2Cr_2O_7$ میں کرومیم کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔

(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؟

(A) NaCl (B) NaOH (C) $Ca(OH)_2$ (D) H_2SO_4

(6) Which one of the following element is brittle? — درج ذیل میں سے کون سا ایک ایلیمنٹ آسانی سے ٹوٹ جاتا ہے؟

(A) Sodium سوڈیم (B) Magnesium میگنیشیم (C) Aluminium ایلومینیم (D) Selenium سیلینیم

(7) One amu (atomic mass unit) is equivalent to: — ایک amu (اٹامک ماس یونٹ) برابر ہے۔

(A) 1.66×10^{-24}mg (B) 1.66×10^{-24}g (C) 1.66×10^{-24}kg (D) 1.66×10^{-23}g

(8) The molar mass of one molecule of water is: — پانی کے ایک مالیکیول کا مولر ماس ہے۔

(A) 18 mg (B) 18 g (C) 18 kg (D) 18 amu

(9) The P subshell has ______ orbitals. — P سب شیل میں ______ آربٹلز ہوتے ہیں۔

(A) One ایک (B) Two دو (C) Three تین (D) Four چار

(10) The transition elements are: — ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں۔

(A) All gases تمام گیسز (B) All non-metals تمام نان میٹلز (C) All metalloids تمام میٹلائیڈز (D) All metals تمام میٹلز

(11) The weakest force among the atoms is: — ایٹمز کے درمیان پائی جانے والی کمزور ترین فورس ہے۔

(A) Intermolecular force انٹرمالیکیولر فورس (B) Covalent force کوویلنٹ فورس

(C) Metallic force میٹیلک فورس (D) Ionic force آئیونک فورس

(12) The compound that has single covalent bonds is: — سنگل کوویلنٹ بانڈز رکھنے والا کمپاؤنڈ ہے۔

(A) C_2H_2 (B) C_2H_4 (C) CH_4 (D) O_2

www.taleem360.com

4-MLT-9-2023

(8)

2023 (1st-A)

رول نمبر ____________

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-I

کیمسٹری گروپ - پہلا

MTN-1-23

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

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

(i) Give the scope of Biochemistry. 02 — بائیو کیمسٹری کا سکوپ بتایئے۔

(ii) Soft drink is a mixture and water is a compound. Describe reason. 02 — سافٹ ڈرنک ایک مکسچر ہے جبکہ پانی کمپاؤنڈ ہے۔ وجہ بیان کیجیے۔

(iii) Write two defects of Rutherford's Model. 1 + 1 — ردرفورڈ ماڈل کے دو نقائص لکھیے۔

(iv) For what purpose U-235 is used? 02 — 235-یورینیم کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے؟

(v) Write names of elements present in 1st period of Periodic table. 02 — پیریاڈک ٹیبل کے پہلے پیریڈ میں موجود ایلیمنٹس کے نام لکھیے۔

(vi) What is Modern Periodic Law? 02 — جدید پیریاڈک لاء کیا ہے؟

(vii) Write the names of groups present in 'S' block of Periodic table. 02 — پیریاڈک ٹیبل کے '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 اجزا 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 بانڈ کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iii) Write any two properties of ionic compounds. 1 + 1 — آئیونک کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iv) Define diffusion of gases and give example. 1 + 1 — گیسز میں ڈفیوژن 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 سولوینٹ کی تعریفیں کیجیے۔

(vii) How super saturated solution is prepared? 02 — سپر سیچوریٹڈ سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

(viii) Define Molarity and write its formula. 02 — مولیریٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

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

(i) Define Redox Reaction. — ریڈاکس ری ایکشن کی تعریف کیجیے۔

(ii) What are non electrolytes? — نان الیکٹرولائٹس 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. — کروژن 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 میتھین 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 — 5-(الف) مالیکولر اور امپیریکل فارمولاز کی تعریف مثالوں کے ساتھ کیجیے۔

(B) How did the cathode rays discover? 4 — (ب) کیتھوڈ ریز کس طرح دریافت ہوئیں؟

6.(A) What is an ionic bond? Discuss the formation of ionic bond between sodium and chlorine. 2 + 3 — 6-(الف) آئیونک بانڈ کیا ہے؟ سوڈیم اور کلورین کے درمیان آئیونک بانڈ بننے کے عمل کی وضاحت کریں۔

(B) Differentiate between crystalline and amorphous solids. 4 — (ب) کرسٹلائن اور ایمورفس ٹھوس اجسام میں فرق واضح کیجیے۔

7.(A) Discuss the electrolysis of water. 5 — 7-(الف) پانی کی الیکٹرولیسز کی وضاحت کیجیے۔

(B) Define Solubility. Discuss the effect of temperature on solubility. 1 + 3 — (ب) سولوبیلٹی کی تعریف کیجیے۔ سولوبیلٹی پر ٹمپریچر کے اثر پر بحث کیجیے۔

www.taleem360.com

Paper Code Number: 1486

2023 (1st-A)
SSC PART-I (9th Class)

رول نمبر ______________

CHEMISTRY GROUP-II کیمسٹری (گروپ۔ دوسرا)

TIME ALLOWED: 15 Minutes وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

MTN-2-23

OBJECTIVE حصہ معروضی

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 ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر 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 Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Polar covalent bond present in: پولر کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے۔ (1)

(A) O_2 (B) $C\ell_2$ (C) H_2O (D) N_2

(2) Triple covalent bond contains electrons: ٹرپل کوویلنٹ بانڈ میں الیکٹرونز ہوتے ہیں۔ (2)

(A) 04 (B) 06 (C) 08 (D) 02

(3) The densities of gases are expressed in: گیسز کی ڈینسٹیز کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ (3)

(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: مندرجہ ذیل میں سے ایک ہیٹروجینیس مکسچر ہے۔ (4)

(A) Milk of Magnesia ملک آف میگنیشیا (B) Sodium chloride solution سوڈیم کلورائڈ کا سلوشن

(C) Potassium chloride solution پوٹاشیم کلورائڈ کا سلوشن (D) Sugar solution شوگر کا سلوشن

(5) Concentration is a ratio of: کنسنٹریشن ایک نسبت ہے۔ (5)

(A) Solution to solvent سلوشن سے سولوینٹ (B) Solvent to solution سولوینٹ سے سلوشن

(C) Solute to solution سولیوٹ سے سلوشن (D) Solution to solution سلوشن سے سلوشن

(6) The most common example of corrosion is: کروژن کی سب سے عام مثال ہے۔ (6)

(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

(7) Spontaneous chemical reaction takes place in: از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن رونما ہوتا ہے۔ (7)

(A) Electrolytic cell الیکٹرولیٹک سیل (B) Nelson cell نیلسن سیل

(C) Downs cell ڈاؤنز سیل (D) Galvanic cell گیلوانک سیل

(8) Which one of the following is less malleable? مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک کم میلیبل ہے؟ (8)

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

(9) The molar mass of H_2SO_4 is: H_2SO_4 کا مولر ماس ہوتا ہے۔ (9)

(A) 98 g (B) 98 amu (C) 9.8 g (D) 9.8 amu

(10) The formula unit of sodium chloride consists of: سوڈیم کلورائڈ کا فارمولا یونٹ مشتمل ہوتا ہے۔ (10)

(A) One Na^+ ion and two $C\ell^-$ ions ایک سوڈیم آئن اور دو کلورائڈ آئنز

(B) One Na^+ ion and one $C\ell^-$ ion ایک سوڈیم آئن اور ایک کلورائڈ آئن

(C) Two Na^+ ions and one $C\ell^-$ ion دو سوڈیم آئنز اور ایک کلورائڈ آئن

(D) Two Na^+ ions and two $C\ell^-$ ions دو سوڈیم آئنز اور دو کلورائڈ آئنز

(11) Deuterium is used to make: ڈیوٹریم کو استعمال کیا جاتا ہے۔ (11)

(A) Soft water سافٹ واٹر (B) Hard Water ہارڈ واٹر (C) Light water لائٹ واٹر (D) Heavy water ہیوی واٹر

(12) Transition elements are: ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں۔ (12)

(A) All gases تمام گیسز (B) All metals تمام میٹلز

(C) All non metals تمام نان میٹلز (D) All metalloids تمام میٹلائیڈز

www.taleem360.com

2023 (1^{st}-A)
SSC PART-I (9^{th} Class)

رول نمبر ____________

CHEMISTRY GROUP-II — کیمسٹری (گروپ۔ دوسرا)

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MTN-9-23

NOTE: Write same question number and its parts number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ:۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 × 5

سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) How would you define Organic Chemistry with one example?
آپ آرگینک کیمسٹری کی تعریف کیسے کریں گے۔ ایک مثال دیں۔

(ii) Differentiate between atomic number and atomic mass.
اٹامک نمبر اور اٹامک ماس کے درمیان فرق تحریر کیجیے۔

(iii) Complete the equation. $^{9}_{4}Be + ^{4}_{2}He \longrightarrow ---- + ----$
مساوات کو مکمل کریں۔

(iv) For what purpose $U-235$ is used?
$U-235$ کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے؟

(v) Why the noble gases are not reactive?
نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟

(vi) Define Ionization energy and write its unit.
آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔

(vii) Describe Mendeleev's Periodic Law.
مینڈلیف پیریاڈک لاء کو بیان کریں۔

(viii) What is the trend of Electronegativity in group from top to bottom?
کسی گروپ میں اوپر سے نیچے الیکٹرونیگیٹیویٹی کا کیا رجحان ہوتا ہے؟

3. Attempt any five parts. 10 = 2 × 5

سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) How does hydrogen bonding affect physical properties of molecules?
ہائڈروجن بانڈنگ مالیکیولز کی طبعی خصوصیات پر کیسے اثرانداز ہوتی ہے؟

(ii) What is meant by triple covalent bond?
ٹرپل کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟

(iii) Why does a Covalent bond become Polar?
ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟

(iv) What is meant by amorphous solid? Give an example.
ایمورفس ٹھوس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(v) How evaporation is affected by intermolecular forces?
ایویپوریشن پر انٹرمالیکیولر فورسز کا کیا اثر ہوتا ہے؟

(vi) What is meant by Molarity?
مولیریٹی سے کیا مراد ہے؟

(vii) Differentiate between dilute and concentrated solution.
ڈائلیوٹ سلوشن اور کنسنٹریٹڈ سلوشن کے درمیان فرق بیان کریں۔

(viii) Define Saturated solution.
سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔

4. Attempt any five parts. 10 = 2 × 5

سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Electrolytes and Non-electrolytes.
الیکٹرولائٹس اور نان الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجیے۔

(ii) Write the difference between Anode and Cathode.
اینوڈ اور کیتھوڈ کے درمیان فرق تحریر کیجیے۔

(iii) Define Alloy. Give one example.
الائے کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(iv) Write redox reactions involved in electrolytic refining of copper.
کاپر کی الیکٹرولیٹک ریفائننگ میں شامل ریڈاکس ری ایکشنز لکھیے۔

(v) Write two uses of Magnesium.
میگنیشیم کے دو استعمالات لکھیے۔

(vi) Write two chemical properties of non-metals.
نان میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات لکھیے۔

(vii) How does Oxygen react with elements of Group-I metals?
آکسیجن گروپ I کے میٹلز کے اجزاء کے ساتھ کیسے ری ایکٹ کرتی ہے؟

(viii) Why does Bromine exist in liquid state in Halogen group?
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۔

5.(A) How does write a chemical formula? 5
5۔(الف) کیمیائی فارمولا کیسے لکھا جاتا ہے؟

(B) Write down four properties of canal rays. 4
(ب) کینال ریز کی چار خصوصیات تحریر کیجیے

6.(A) Define covalent compounds and write their four properties. 1 + 4
6۔(الف) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی تعریف کیجیے اور اس کی چار خصوصیات لکھیے۔

(B) How does boiling point of liquid depend upon the nature of liquid and inter molecular forces. 2 + 2
(ب) مائع کی نوعیت اور انٹرمالیکیولر فورسز کس طرح بوائلنگ پوائنٹ پر اثرانداز ہوتے ہیں؟

7.(A) Discuss the redox reaction taking place in the rusting of iron in detail. 5
7۔(الف) لوہے کو زنگ لگنے کے عمل کے دوران ہونے والے ریڈاکس 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 فارمولا لکھیے۔

www.taleem360.com