



Roll No _____ to be filled in by the candidate

S.S.C (Part-I)-A/2023
(For All Sessions)

Paper Code 5 4 8 2

Chemistry (Objective)

Group-II-گروپ-II

کیمیسٹری (معمولی)

Marks : 12

RWP-2-23

Time: 15 Minutes

Note:- Write answers to the questions on the objective answer sheet provided. Four possible answers are given. Which answer you consider correct fill the corresponding circle A,B,C or D in front of each question with marker or ink on the answer sheet provided.

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں چین یا مار کر سے لٹک کریں۔

- 1.1 Formula mass of potassium sulphate (K_2SO_4) is: پوٹاشیم سلفیٹ (K_2SO_4) کا فارمولہ ماس ہوتا ہے: 1.1
- (A) 110 amu (B) 174 amu (C) 130 amu (D) 200 amu
- 2 One of the given can be separated by physical means into its components: دیئے گئے میں سے ---- کے اجزاء کو طبعی طریقوں سے الگ کیا جاسکتا ہے: 2
- (A) Mixtures مکسچرز (B) Elements ایلیمنٹس (C) Compounds کمپاؤنڈز (D) Radical ریڈیکل
- 3 Deuterium is an isotope of element : ڈیوٹیریم ---- ایلیمنٹ کا آئسوٹوپ ہے 3
- (A) Carbon کاربن (B) Hydrogen ہائیڈروجن (C) Chlorine کلورین (D) Iodine آئیوڈین
- 4 Transition elements are :- ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں۔ 4
- (A) All gases تمام گیسز (B) All non metals تمام نان میٹلز (C) All metals تمام میٹلز (D) All metalloids تمام میٹالوئڈز
- 5 Hydrogen bonding is represented by _____ line. ہائیڈروجن بانڈنگ کو ---- لائن سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ 5
- (A) Dotted نقطہ دار (B) Single سنگل (C) Double ڈبل (D) Triple ٹریپل
- 6 One is a polar molecule ; ان میں سے ---- پولر مالیکیول ہے۔ 6
- (A) O_2 (B) Cl_2 (C) HCl (D) H_2
- 7 The instrument used to measure pressure in laboratory is : لیبارٹری میں پریشر ماپنے کے لئے ---- استعمال کیا جاتا ہے۔ 7
- (A) Manometer مانیومیٹر (B) Barometer بیرومیٹر (C) Altimeter الٹی میٹر (D) Galvanometer گیلوانومیٹر
- 8 One is a universal solvent : ایک یونیورسل سلوینٹ ہے۔ 8
- (A) Ether ایٹر (B) Water پانی (C) Sodium carbonate سوڈیم کاربونیٹ (D) Sulphur سلفر
- 9 Solubility of _____ salt increases with increase in temperature: سالت کی سلوبیلٹی ٹمپریچر کے بڑھنے سے بڑھتی ہے۔ 9
- (A) NaCl (B) $Ce(SO_4)_3$ (C) Li_2SO_4 (D) $NaNO_3$
- 10 The oxidation number of sulphur in H_2SO_4 is : H_2SO_4 میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔ 10
- (A) +4 (B) +2 (C) +7 (D) +6
- 11 How many types of electro chemical cells are? الیکٹرو کیمیکل سیل کی ---- اقسام ہیں۔ 11
- (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 5
- 12 One of the following metals is heaviest : ان میں سے سب سے بھاری میٹل ---- ہے۔ 12
- (A) Osmium اوسمیم (B) Platinum پلائٹینم (C) Uranium یورینیم (D) Cesium سیزیم

231-09-A-

R

Chemistry (Subjective)

(For All Sessions)

Marks : 48

Group-II-گروپ-II

Time: 01:45 hrs

Section - I

2023-23

2. Write short answers of any five parts from the following:- 5x2=10

- Define environmental Chemistry.
- What is gram molecular mass?
- Give two properties of positive rays.
- Name two radio isotopes used for treatment of cancer.
- State the modern periodic law.
- Why are noble gases not reactive?
- Why electro negativity decreases down the group?
- Define ionization energy.

2. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
- انوائز کیمینٹل کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔
 - گرام مالیکیولر ماس کیا ہوتا ہے؟
 - پوزیٹو ریڈ کی دو خصوصیات بیان کیجیے۔
 - کینسر کے علاج کے لئے استعمال ہونے والے دو ریڈیو آئسوٹوپ کے نام لکھیے۔
 - ماڈرن پیریڈک لاء کو بیان کیجیے۔
 - نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتی؟
 - گروپ میں نیچے کی طرف الیکٹرو نیگیٹیوٹی کیوں کم ہوتی ہے؟
 - آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجیے۔

3. Write short answers of any five parts from the following:- 5x2=10

- What is relationship between electro negativity and polarity?
- Why does ice floats on water?
- Why a covalent bond becomes polar?
- What is effusion? Explain with an example.
- Write the density of oxygen gas at 0°C and at 20°C at normal atmospheric pressure.
- What do you mean by Volume / Volume %?
- Define saturated solution.
- Define solubility.

3. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
- الیکٹرو نیگیٹیوٹی اور پولاریٹی میں کیا تعلق ہے؟
 - برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟
 - ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟
 - ایفیوژن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال سے وضاحت کریں۔
 - ملائل آکسیجن گیس کی 0°C اور 20°C پر 20°C پر ڈیفیوژن شرح کیجیے۔
 - V/V % سے کیا مراد ہے؟
 - سیچوریشنڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟
 - سولیوبلیٹی کی تعریف کیجیے۔

4. Write short answers of any five parts from the following:- 5x2=10

- What is difference between corrosion and rusting?
- Define electroplating.
- Differentiate between strong electrolyte and weak electrolyte.
- Calculate the oxidation number of sulphur in H₂SO₄ when oxidation number of H = +1 and O = -2.
- What do you mean by malleable and ductile?
- Write any two uses of sodium.
- Why Alkali metals are extremely reactive?
- Write any two chemical properties of non-metal.

4. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
- کروشن اور رزنگ لگنے میں کیا فرق ہے؟
 - الیکٹرو پلٹنگ کی تعریف کیجیے۔
 - طاقتور الیکٹرو لائٹ اور کمزور الیکٹرو لائٹ میں تمیز کیجیے۔
 - H₂SO₄ میں سلفر کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کریں جبکہ ہائیڈروجن اور آکسیجن کے آکسائیڈیشن نمبر درج ذیل ہوں۔ H = +1, O = -2
 - میلےبل اور ڈکٹائل سے آپ کی کیا مراد ہے؟
 - سوڈیم کے کوئی سے دو استعمال لکھیے۔
 - الکلی میٹلز بہت زیادہ ری ایکٹو کیوں ہیں؟
 - نان میٹل کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔

Section - II

Note:- Answer any two questions from the following:-

9x2=18

- Define molecule and describe four types of molecules.
 - Write any four postulates of Bohr's atomic theory.
- What is ionic compound? Write down its four properties.
 - Define Charle's Law and prove that $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$.
- Describe the process of rusting of iron.
 - Define solubility. Describe effect of temperature on solubility.

- نوٹ:- درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔
- مالیکیول کی تعریف کیجیے اور مالیکیولز کی کوئی چار اقسام بیان کیجیے۔
 - بوہر کے ایٹمک تھیوری کے چار مفروضات لکھیے۔
 - آئیونک کیمپائونڈ سے کیا مراد ہے؟ اس کی چار خصوصیات بیان کریں۔
 - چارلس کے قانون کی تعریف کریں اور ثابت کریں کہ $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$.
 - لوہے کو رزنگ لگنے کا عمل بیان کریں۔
 - سولیوبلیٹی کی تعریف کیجیے۔ ٹمپریچر کا سولیوبلیٹی پر اثر بیان کریں۔