☆

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

کیمسٹری (معروضی)

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 D,C,B,A دیئے گئے ہیں۔ درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں پین یا مارکر سے فلنگ کریں۔

1.1 Formula mass of potassium sulphate (K_2SO_4) is: — پوٹاشیم سلفیٹ (K_2SO_4) کا فارمولا ماس ہوتا ہے:

(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 اجزا کو طبعی طریقوں سے الگ کیا جا سکتا ہے:

(A) Mixtures مکسچرز (B) Elements ایلیمنٹس (C) Compounds کمپاؤنڈز (D) Radical ریڈیکل

3 Deuterium is an isotope of element : — ڈیوٹریم ------ ایلیمنٹ کا آئسوٹوپ ہے۔

(A) Carbon کاربن (B) Hydrogen ہائیڈروجن (C) Chlorine کلورین (D) Iodine آئیوڈین

4 Transition elements are :- — ------ ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں۔

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

5 Hydrogen bonding is represented by ______ line. — ہائیڈروجن بانڈنگ کو ------ لائن سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

(A) Dotted نقطہ دار (B) Single سنگل (C) Double ڈبل (D) Triple ٹرپل

6 One is a polar molecule ; — ان میں سے ------ پولر مالیکیول ہے۔

(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۔

(A) Manometer مانومیٹر (B) Barometer بیرومیٹر (C) Altimeter الٹی میٹر (D) Galvanometer گیلوانومیٹر

8 One is a universal solvent : — ------ ایک یونیورسل سالوینٹ ہے۔

(A) Ether ایتھر (B) Water پانی (C) Sodium carbonate سوڈیم کاربونیٹ (D) Sulphur سلفر

9 Solubility of ______ salt increases with increase in temperature: — ------ سالٹ کی سالوبیلٹی ٹمپریچر کے بڑھنے سے بڑھتی ہے۔

(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۔

(A) +4 (B) +2 (C) +7 (D) +6

11 How many types of electro chemical cells are? — الیکٹرو کیمیکل سیل کی ------ اقسام ہیں۔

(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 5

12 One of the following metals is heaviest : — ان میٹلز میں سب سے بھاری میٹل ------ ہے۔

(A) Osmium اوسمیم (B) Platinum پلاٹینم (C) Uranium یورینیم (D) Cesium سیزیم

231-09-A-

R

ParhloPakistan.com

Roll No ____________ to be filled in by the candidate

S.S.C (Part-I)-A/2023

کیمسٹری (انشائیہ)

(For All Sessions)

Chemistry (Subjective)

Marks : 48

Group-II-گروپ

Time: 01:45 hrs

Rwp-2-23

Section - I

حصہ اول

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

2. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) Define environmental Chemistry.
(i) انوائرنمینٹل کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔

(ii) What is gram molecular mass?
(ii) گرام مالیکیولر ماس کیا ہوتا ہے؟

(iii) Give two properties of positive rays.
(iii) پوزیٹو ریز کی دو خصوصیات بیان کیجئے۔

(iv) Name two radio isotopes used for treatment of cancer.
(iv) کینسر کے علاج کے لئے استعمال ہونے والے دو ریڈیو آئسوٹوپ کے نام لکھئے۔

(v) State the modern periodic law.
(v) ماڈرن پیریاڈک لاء کو بیان کیجئے۔

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

(vii) Why electro negativity decreases down the group?
(vii) گروپ میں نیچے کی طرف الیکٹرونیگیٹیویٹی کیوں کم ہوتی ہے؟

(viii) Define ionization energy.
(viii) آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجئے۔

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

3. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) What is relationship between electro negativity and polarity?
(i) الیکٹرونیگیٹیویٹی اور پولیریٹی میں کیا تعلق ہے؟

(ii) Why does ice floats on water?
(ii) برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟

(iii) Why a covalent bond becomes polar?
(iii) ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟

(iv) What is effusion? Explain with an example.
(iv) ایفیوژن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال سے وضاحت کریں۔

(v) Write the density of oxygen gas at $0^{\circ}C$ and at $20^{\circ}C$ at normal atmospheric pressure.
(v) نارمل ایٹموسفیرک پریشر پر آکسیجن گیس کی $0^{\circ}C$ اور $20^{\circ}C$ پر ڈینسٹی تحریر کیجئے۔

(vi) What do you mean by Volume / Volume %?
(vi) V / V % سے کیا مراد ہے؟

(vii) Define saturated solution.
(vii) سیچوریٹڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟

(viii) Define solubility.
(viii) سولوبیلٹی کی تعریف کیجئے۔

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

4. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) What is difference between corrosion and rusting?
(i) کروژن اور زنگ لگنے میں کیا فرق ہے؟

(ii) Define electroplating.
(ii) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجئے۔

(iii) Differentiate between strong electrolyte and weak electrolyte.
(iii) طاقتور الیکٹرولائٹ اور کمزور الیکٹرولائٹ میں تمیز کیجئے۔

(iv) Calculate the oxidation number of sulphur in H_2SO_4 when oxidation number of $H = +1$ and $O = -2$
(iv) H_2SO_4 میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کریں جبکہ ہائیڈروجن اور آکسیجن کے آکسیڈیشن نمبر درج ذیل ہوں۔ $H = +1\ ,\ O = -2$

(v) What do you mean by malleable and ductile?
(v) میلیبل اور ڈکٹائل سے آپ کی کیا مراد ہے؟

(vi) Write any two uses of sodium.
(vi) سوڈیم کے کوئی سے دو استعمال لکھئے۔

(vii) Why Alkali metals are extremely reactive?
(vii) الکلی میٹلز بہت زیادہ ری ایکٹو کیوں ہیں؟

(viii) Write any two chemical properties of non-metal.
(viii) نان میٹل کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے۔

Section - II

حصہ دوم

Note:- Answer any two questions from the following:- 9x2=18

نوٹ:- درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

5. (a) Define molecule and describe four types of molecules.
5(الف) مالیکیول کی تعریف کیجئے اور مالیکیولز کی کوئی چار اقسام بیان کیجئے۔

(b) Write any four postulates of Bohr's atomic theory.
(ب) بوہر کے اٹامک تھیوری کے چار مفروضات لکھئے۔

6. (a) What is ionic compound? Write down its four properties.
6(الف) آئیونک کمپاؤنڈ سے کیا مراد ہے؟ اس کی چار خصوصیات بیان کریں۔

(b) Define Charle's Law and prove that $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$.
(ب) چارلس کے قانون کی تعریف کریں اور ثابت کریں کہ $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$

7. (a) Describe the process of rusting of iron.
7(الف) لوہے کو زنگ لگنے کا عمل بیان کریں۔

(b) Define solubility. Describe effect of temperature on solubility.
(ب) سولوبیلٹی کی تعریف کیجئے۔ ٹمپریچر کا سولوبیلٹی پر اثر بیان کریں۔

R

ParhloPakistan.com