☆ Roll No __________

S.S.C (Part-I) A/2024
(For All Sessions)

Paper Code	5	4	8	1

Chemistry (Objective)

Group - I

کیمسٹری (معروضی)

Time:15 Minutes RWP-1-24 **Marks : 12**

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۔ جوابی کاپی پر 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: 1.1

(A) 110 amu (B) 130 amu (C) 174 amu (D) 200 amu

2. Which one of the following can be separated by physical means into its components?
مندرجہ ذیل میں سے کس کے اجزا کو طبعی طریقوں سے الگ الگ کیا جا سکتا ہے؟ .2

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

3. Deuterium is an isotope of the element:
ڈیوٹریم کس 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 میٹلائیڈز

5. Hydrogen bonding is represented by:
ہائیڈروجن بانڈنگ کو ظاہر کیا جاتا ہے: .5

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

6. Which one is a polar molecule?
ان میں سے کونسا 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 لیے جو آلہ استعمال کیا جاتا ہے کہلاتا ہے: .7

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

8. The universal solvent is:
یونیورسل سالوینٹ ہے: .8

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

9. The salt whose solubility increases with the increase in temperature is:
وہ سالٹ جس کی سالوبیلٹی ٹمپریچر کے بڑھنے سے بڑھتی ہے: .9

(A) NaCl (B) $Ce_2(SO_4)_3$ (C) Li_2SO_4 (D) $NaNO_3$

10. An example of reducing agent is:
ریڈیوسنگ ایجنٹ کی مثال ہے: .10

(A) Zn (B) O_2 (C) Br_2 (D) Cl_2

11. Which one of the following is a non electrolyte?
مندرجہ ذیل میں سے کون سا نان الیکٹرولائٹ ہے؟ .11

(A) HCl (B) Benzene بینزین (C) NaOH (D) CH_3COOH

12. Metals form ionic compounds with:
میٹلز جن سے مل کر آئیونک کمپاؤنڈز بناتے ہیں: .12

(A) Transition elements ٹرانزیشن ایلیمنٹس (B) Halogens ہیلوجنز
(C) Noble gases نوبل گیسز (D) Metalloids میٹلائیڈز

233-09-A-

R

ParhloPakistan.com

Roll No __________

S.S.C. (Part-I) A / 2024
(For All Sessions)

Group - I

Chemistry (Subjective)

Time: 1:45 Hours

RWP-1-24

Section - I

2. Write short answers of any five parts of the question. (2x5=10)

(i) Define valency. Give proper examples.
(ii) Write down formulae of following compounds.
   (a) Water (b) Sodium Hydroxide (Caustic Soda)
(iii) When and who discovered cathode rays?
(iv) For what purpose U^{235} is used?
(v) Why are noble gases not reactive?
(vi) How did Newlands arrange the elements?
(vii) Define atomic radius. Give an example.
(viii) Which element has the highest value of electronegativity and what is its value?

3. Write short answers of any five parts of the question. (2x5=10)

(i) Why does ice float on water?
(ii) Give any two examples of covalent compounds.
(iii) Define metallic bond.
(iv) Evaporation causes cooling. Why?
(v) What is absolute zero? Give its value.
(vi) Give two examples of "Liquid in Solid" solution.
(vii) "Like dissolves like" Justify.
(viii) What is meant by $V/_{V}$ % age of a solution?

4. Write short answers of any five parts of the question. (2x5=10)

(i) What is the difference between corrosion and rusting?
(ii) Define oxidation state and give an example.
(iii) Find oxidation number of nitrogen in HNO_2.
(iv) What is meant by Galvanic cell?
(v) Write down any two uses of calcium.
(vi) Give two physical properties of non-metals.
(vii) Write name of any two least reactive metals.
(viii) What do you mean by metallic character?

Section - II

Note: Attempt any two questions from the following: (9x2=18)

5. (a) How Biochemistry and Industrial Chemistry are used in different fields? Explain. (5)
   (b) How does a Coordinate covalent bond form? Explain with examples. (4)
6. (a) Compare both Rutherford's and Bohr's atomic theories. (5)
   (b) Explain how is diffusion of liquids affected by different factors? (4)
7. (a) Define electrolytic cell and write down a note on its construction. (5)
   (b) Give four characteristics of solution. (4)

234-09-A

کیمسٹری (انشائیہ)

Marks : 48

حصہ اول

.2 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔
(i) ویلنسی کی تعریف کیجیے۔ مناسب مثالیں بھی دیجیے۔
(ii) درج ذیل کمپاؤنڈز کے فارمولے لکھیے۔
(الف) پانی (ب) سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ (کاسٹک سوڈا)
(iii) کیتھوڈ ریز کو کس نے اور کب دریافت کیا؟
(iv) U^{235} کو کس مقصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے؟
(v) نوبل گیسز ری ایکٹو کیوں نہیں ہوتی ہیں؟
(vi) نیولینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟
(vii) اٹامک ریڈیس کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
(viii) کس ایلیمنٹ کی الیکٹرونیگیٹیویٹی سب سے زیادہ ہے اور اس کی ویلیو کتنی ہے؟

.3 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔
(i) برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟
(ii) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو مثالیں دیجیے۔
(iii) میٹلک بانڈ کی تعریف کیجیے۔
(iv) ایواپوریشن سے ٹھنڈک پیدا ہوتی ہے۔ کیوں؟
(v) ایبسولیوٹ زیرو کیا ہے؟ اس کی ویلیو تحریر کیجیے۔
(vi) "ٹھوس میں مائع" سلوشن کی دو مثالیں دیجیے۔
(vii) "ایک جیسے ایک جیسے کو حل کرتے ہیں" دلیل دیجیے۔
(viii) سلوشن کی $V/_{V}$ فی صد سے کیا مراد ہے؟

.4 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔
(i) کروژن اور زنگ لگنے میں کیا فرق ہے؟
(ii) آکسیڈیشن سٹیٹ کی تعریف کیجیے۔ اور ایک مثال دیجیے۔
(iii) HNO_2 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔
(iv) گیلوانک سیل سے کیا مراد ہے؟
(v) کیلشیم کے کوئی سے دو استعمال تحریر کیجیے۔
(vi) نان میٹلز کی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔
(vii) دو سب سے کم ری ایکٹو میٹلز کے نام لکھیے۔
(viii) میٹلک خاصیت سے کیا مراد ہے؟

حصہ دوم

نوٹ:- درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
5- (الف) بائیوکیمسٹری اور انڈسٹریل کیمسٹری کا اطلاق کن کن شعبوں میں ہوتا ہے؟ وضاحت کیجیے۔
(ب) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟ مثالوں سے وضاحت کیجیے۔
6- (الف) رڈرفورڈ اور بوہر اٹامک تھیوریز کا موازنہ کیجیے۔
(ب) وضاحت کیجیے کہ کیسے مائع کی ڈیفیوژن مختلف فیکٹرز سے متاثر ہوتی ہے؟
7- (الف) الیکٹرولیٹک سیل کی تعریف کیجیے۔ اور اس کی تیاری پر نوٹ لکھیے۔
(ب) سلوشن کی چار خصوصیات بیان کیجیے۔

R

ParhloPakistan.com