



Roll No. 541141

(For all Sessions)

Paper Code 5 4 8 2

Chemistry (Objective Type)

گروپ-II-کیمیستری (معروضی) 19-9-42 Rwp

Marks: 12

وقت: 15 منٹ Time: 15 Minutes

نمبر: 12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D اور دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

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

- 1.1. Which one of the following is a triatomic molecule?
(A) H_2 (B) N_2 (C) H_2O (D) Co
2. The isotope C-12 is present in abundance of:
(A) 96.9% (B) 97.6% (C) 98.9% (D) 99.7%
3. Along the period from left to right, which one of the following decreases?
(A) Atomic radius (B) Ionization energy (C) Electron affinity (D) Electronegativity
4. The number of elements in third period of the long form of periodic table is:
(A) 2 (B) 8 (C) 18 (D) 32
5. Triple covalent bond involves how many electrons?
(A) 8 (B) 6 (C) 4 (D) 3
6. Identify which pair of the following has polar covalent bonds?
(A) O_2 and Cl_2 (B) N_2 and H_2O (C) C_2H_2 and H_2O (D) HCl and H_2O
7. How many times liquids are denser than gases?
(A) 100,000 (B) 10,000 (C) 1,000 (D) 100
8. If 10 cm^3 of alcohol are dissolved in 100 g of water, it is called:
(A) % m/m (B) % m/v (C) % v/m (D) % v/v
9. Which of the following is an example of liquids in solid solution?
(A) Sugar in water (B) Salt in water (C) Fog (D) Butter
10. In the redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is:
(A) Zn (B) H^+ (C) Cl^- (D) H_2
11. The corrosion of iron is called:
(A) Alloying (B) Electroplating (C) Galvanizing (D) Rusting
12. Which of the following non-metal is lustrous?
(A) Iodine (B) Phosphorus (C) Sulphur (D) Carbon

Roll No. 945448

(For all Sections)

Group-II-گروپ-II-19-9-19

Chemistry (Essay Type)

کیمسٹری (انشائیہ)

Marks: 48

Time: 1:45 Hours وقت: 1:45 گھنٹے

نمبر: 48

Section -I

2x15=30

2. Write short answers of any five parts from the following.

2 x 5 = 10

- Define Chemistry.
- What is meant by atomic number?
- Describe two differences between atom and ion.
- Write any two properties of neutron.
- For what purpose C-14 is used?

حصہ اول

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

- کیمیا کی تعریف بیان کریں۔
- ایٹمی نمبر سے کیا مراد ہے؟
- ایٹم اور آئن میں دو فرق بیان کریں۔
- نیوٹران کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کریں۔
- C-14 کس مقصد کے لیے استعمال کی جاتی ہے؟
- جیریڈ سے کیا مراد ہے؟ پہلے جیریڈ کے اہمیتوں کے نام تحریر کریں۔
- Define atomic radius. Give one example.
- ایٹمک ریڈیوس کی تعریف بیان کریں۔ ایک مثال بھی دیں۔
- Define electron affinity with an example.
- الیکٹران آفینٹیٹی کی تعریف بمعہ ایک مثال بیان کیجئے۔

3. Write short answers of any five parts from the following.

2 x 5 = 10

- Define a triple covalent bond with an example.
- What is meant by metallic bond?
- Differentiate between a polar covalent bond and a non-polar covalent bond.
- Define effusion of a gas with an example.
- Write names of any two units of pressure.

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

- ٹرپل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف بمعہ ایک مثال دیجئے۔
- مٹلیک بانڈ سے کیا مراد ہے؟
- پولر کوویلنٹ بانڈ اور نان پولر کوویلنٹ بانڈ میں فرق واضح کیجئے۔
- گیس کی ایفوزن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- پریشر کی کوئی سی دو یونٹس کے نام تحریر کیجئے۔
- دبائی فی صد سے کیا مراد ہے؟
- Define concentrated solution.
- کنسنٹریٹڈ محلول کی تعریف کیجئے۔
- Differentiate between a solute and a solvent.
- سولیوٹ اور سولونٹ میں فرق واضح کیجئے۔

4. Write short answers of any five parts from the following.

2 x 5 = 10

- Define oxidation.
- Write down the names of two types of electrochemical cells.
- What is the principle of electroplating?
- What is meant by alloy?
- Explain the trend of electropositivity in a group.
- Write down any two properties of silver.
- Write down any two physical properties of non-metals.
- What is meant by 22 carat gold?

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

- آکسائیڈیشن کی تعریف کیجئے۔
- الیکٹروکیمیکل سیل کی دو اقسام کے نام لکھیے۔
- الیکٹروپلیٹنگ کا اصول کیا ہے؟
- الائے سے کیا مراد ہے؟
- الیکٹروپوزٹیوٹیٹی کا گروپ میں رجحان بیان کیجئے۔
- سلور کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
- ٹان مٹلز کی کوئی سی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- 22 قیراٹ سونے کا کیا مطلب ہے؟

Section -II

Note: Answer any two questions from the following.

9x2=18

5. (a) Write the important points of Neil Bohr's atomic model.

05

(b) The number of CO₂ molecule in a pot are 3.01x10²³. Calculate its moles and mass.

04

6. (a) What is hydrogen bonding? Explain it and write its effects.

05

(b) What is boiling point? Explain the factors which affect the boiling point.

04

7. (a) Describe the electrolysis of water in detail.

05

(b) Write four characteristics of suspensions.

04

حصہ دوم

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- (الف) نیل بوہر کے ایٹم ماڈل کے اہم نکات لکھیے۔
(ب) ایک برتن میں کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO₂) کے مالیکیولز کی تعداد 3.01x10²³ ہے۔ اس کے مولز کی تعداد اور ان کا ماس معلوم کریں۔
- (الف) ہائیڈروجن بانڈنگ کیا ہے؟ اسکی وضاحت کیجئے اور اثرات لکھیے۔
(ب) بوائلنگ پوائنٹ کیا ہے؟ بوائلنگ پوائنٹ پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز کی وضاحت کیجئے۔
- (الف) پانی کی الیکٹرولیسز کو تفصیل سے بیان کیجئے۔
(ب) سسپنشنز کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔