



Roll No. \_\_\_\_\_

(For all sessions)

Paper Code 7 4 8 1

Group-I-گروپ I

## Chemistry (Objective Type)

R-91-22

کیمسٹری (معروضی)

Marks: 12

Time: 15 Minutes وقت: 15 منٹ

نمبر: 12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D 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. A reverse reaction is one: ریورس ری ایکشن وہ ہے:
  - (A) Which proceeds from left to right جو بائیں سے دائیں جانب واقع ہوتا ہے
  - (B) In which reactants react to form products جس میں ری ایکٹنٹس ری ایکٹ کر کے پروڈکٹس بناتے ہیں
  - (C) Which slows down gradually جو بتدریج آہستہ ہوتا ہے
  - (D) Which speeds up gradually جو بتدریج تیز ہوتا ہے
2. What is the pOH of 0.02M Ca(OH)<sub>2</sub>? 0.02M Ca(OH)<sub>2</sub> کے سلوشن کی pOH کیا ہے؟
  - (A) 1.698
  - (B) 1.397
  - (C) 12.31
  - (D) 12.61
3. Coal gas is a mixture of: کول گیس کچھ ہے:
  - (A) CO and CH<sub>4</sub> کا CO اور CH<sub>4</sub>
  - (B) CO, CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub> کا CO, CH<sub>4</sub> اور CO<sub>2</sub>
  - (C) CO, CH<sub>4</sub> and H<sub>2</sub> کا CO اور CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>
  - (D) CO, H<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> کا CO اور H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>
4. Which scientist prepared urea in laboratory? لیبارٹری میں کس سائنسدان نے یوریا تیار کیا؟
  - (A) Wholer ڈالر
  - (B) Rutherford رڈرفورڈ
  - (C) Berzellius برزیلیئس
  - (D) Dalton ڈالٹن
5. The reduction of Alkyl halides takes place in the presence of: الکیل ہیلائیڈز کی ریڈکشن کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟
  - (A) Zn/HCl
  - (B) Na/HCl
  - (C) Mg/HCl
  - (D) Cu/HCl
6. Which one of the following is a fat soluble vitamin? مندرجہ ذیل میں سے کونسا وٹامن فیٹ سولیبل ہے؟
  - (A) A
  - (B) E
  - (C) K
  - (D) all these
7. About 99% atmosphere mass lies within: ایٹموسفیرک ماس کا تقریباً 99 فیصد کس میں موجود ہوتا ہے؟
  - (A) 30 Kilometre کلومیٹر
  - (B) 35 Kilometre کلومیٹر
  - (C) 15 Kilometre کلومیٹر
  - (D) 11 Kilometre کلومیٹر
8. Which of the followings is not a green house effect? مندرجہ ذیل میں سے کونسا گرین ہاؤس ایفیکٹ نہیں ہے؟
  - (A) Increasing atmospheric temperature ایٹموسفیرک ٹمپریچر میں اضافہ
  - (B) Increasing food chain فوڈ چینز میں اضافہ
  - (C) Increasing flood risks سیلاب کے خطرات میں اضافہ
  - (D) Increasing sea level سمندر کی سطح میں اضافہ
9. Specific heat capacity of water is: پانی کی مخصوص ہیٹ کیپاسٹیٹی ہے:
  - (A) 4.2 Jg<sup>-1</sup>K<sup>-1</sup>
  - (B) 4.2 KJgK
  - (C) 2.4 KJg<sup>-1</sup>K<sup>-1</sup>
  - (D) 2.4 Jg<sup>-1</sup>K<sup>-1</sup>
10. Global warming is because of: گلوبل وارمنگ کی وجہ ہے:
  - (A) CO
  - (B) O<sub>2</sub>
  - (C) CO<sub>2</sub>
  - (D) O<sub>3</sub>
11. An Acute infection caused by the bacteria "Vibrios Cholerae" is: بیکٹیریا "وائبرس کولرا" کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماری ہے:
  - (A) Dysentery دیسینٹری
  - (B) Cholera ہیضہ
  - (C) Hook worm ہک ورم
  - (D) Typhoid ٹائیفائیڈ
12. Crude oil is heated in the furnace upto: کرود آئل کو فرنس میں کس ٹمپریچر تک گرم کیا جاتا ہے؟
  - (A) 300°C
  - (B) 350°C
  - (C) 400°C
  - (D) 450°C

Roll No. \_\_\_\_\_

امیدوار خود پر گزریں

(For all sessions)

کیمسٹری (انشائیہ)

وقت: 1:45 گھنٹے

گروپ-I  
حصہ اول

کل نمبر: 48

10=5x2

Rsw P-91-22

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

- i. واسٹل فورس تھیوری کیا ہے؟  
 ii. مونوسکرائڈز کی چار خصوصیات تحریر کریں۔  
 iii. اینیمل (Animal) فٹس کے سورسز اور استعمالات لکھیے۔  
 iv. ایلی سائیکلک کیا ڈائڈز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔  
 v. بیوٹین کے ریڈیکلز کی وضاحت کریں۔  
 vi. ریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کریں اور دو خصوصیات لکھیے۔  
 vii. ایڈز کی تعریف کریں اور میتھائل ایڈز کا فارمولا لکھیں۔  
 viii. نائٹروجن اور ہائیڈروجن سے امونیا بننے کیلئے ایکوی لبریم کونسنٹ ایکسپریشن اخذ کریں۔

10=5x2

- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔  
 i. الکیل ہیلایڈز کے ریڈیکلشن ری ایکشن لکھیے۔  
 ii. پٹرولیم ایچر کے دو استعمال تحریر کیجیے۔  
 iii. ثابت کریں کہ الکنیز (Alkanes) تبادلے کاری ایکشن کرتے ہیں۔  
 iv. ڈونرل ایڈ کے نام اور فارمولے تحریر کیجیے۔  
 v. پٹرولیم گیس کے دو استعمالات لکھیے۔  
 vi. ایڈ کے سلفائیڈس اور ہائی سلفائیڈس کے ساتھ ری ایکشن تحریر کیجیے۔  
 vii. آپ امونیکل برائن کاربونیٹشن کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟  
 viii. ریفاٹنگ کی تعریف کریں اور فریکشنل ڈسٹیلیشن کا اصول تحریر کیجیے۔

10=5x2

- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔  
 i. اوزون کے خاتمے کے دو اثرات تحریر کیجیے۔  
 ii. ایڈرین کی تعریف کیجیے۔  
 iii. گلوبل وارمنگ کے دو اثرات تحریر کیجیے۔  
 iv. کرپوسپورڈیم سے کیا مراد ہے؟  
 v. واٹر ہارڈنٹس کی وجوہات کیا ہیں؟  
 vi. پانی میں نان پولر کپاڈائڈز حل کیوں نہیں ہوتے؟  
 vii. کیپلری ایکشن کیا ہے؟  
 viii. سٹریوسفیر کی ہائیٹ رینج اور سپریمچر رینج کیا ہے؟

18=2x9

حصہ دوم

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

04=4x1

5. (الف) ڈائمنز کیا ہیں؟ ڈائمنز کی اہمیت بیان کیجیے۔ 5=3+2 (ب) مندرجہ ذیل ری ایکشن کی مدد سے ایکوی لبریم کونسنٹ ایکسپریشن اخذ کیجیے۔



05=3+2

6. (الف) پانی کی آٹو آئیونائزیشن کیا ہے اور یہ پانی کی pH قائم کرنے میں کیسے استعمال ہوتی ہے؟

04=2+2

(ب) پانی کا مالیکول پولر کیوں ہے اور پولر اشیاء کو حل کیوں کرتا ہے؟

04=2+2

7. (الف) پٹرولیم کی فریکشنل ڈسٹیلیشن پر نوٹ لکھیں۔ 05=4+1 (ب) الکنیز (Alkenes) کی تیاری الکوہول کی ڈی ہائیڈریشن کے ذریعے تحریر کریں۔

## Chemistry (Essay Type)

## Group-I

## (For all sessions)

Time: 1:45 Hours

## Section-I

Total Marks: 48

2- Write short answers of any five part from the following.

2x5=10

- i. What is vital force theory?  
 ii. Write four characteristics of monosaccharides.  
 iii. Give sources and uses of animal fats.  
 iv. Define Alicyclic compounds and give an example.  
 v. Explain different radicals of n-butane.  
 vi. Define Reversible Reactions and give its two properties.  
 vii. Define Amines. Write the formula of Methyl Amines.  
 viii. Derive equilibrium constant expression for the synthesis of Ammonia from Nitrogen and Hydrogen.

3- Write short answers of any five part from the following.

2x5=10

- i. Write the reduction reaction of Alkyl Halides.  
 ii. Write two uses of petroleum ether.  
 iii. Justify that Alkane give substitution reactions.  
 iv. Write the names and formulae of two mineral acids.  
 v. Write two uses of petroleum.  
 vi. Write the reaction of acids with sulphates and bisulphates.  
 vii. What do you know about the carbonation of ammoniacal brine?  
 viii. Define the refining. Write the principle of fractional distillation.

4- Write short answers of any five part from the following.

2x5=10

- i. Write two effects of Ozone depletion.  
 ii. Define Acid rain.  
 iii. Write two effects of Global Warming.  
 iv. What is meant by Cryptosporidium?  
 v. What are the causes of hardness in water?  
 vi. Why are non-polar compounds insoluble in water?  
 vii. What is capillary action?  
 viii. What is the height range and temperature range of stratosphere?

## Section -II

9x2=18

Note: Answer any two questions from the following.

5.(a) What are vitamins? Write the importance of vitamins.

2+3=5

(b) Derive the expression for equilibrium constant for give general reaction.  $aA + bB \rightleftharpoons cC + dD$ 

1x4=4

6.(a) What is Autoionization of water? How is it used to establish the pH of water?

2+3=5

(b) Why water has polar structure and dissolve polar substances?

2+2=4

7.(a) Write a note on fractional distillation of Petroleum.

1+4=5

(b) Prepare the Alkenes by dehydration of alcohols.

2+2=4