



Roll No. _____

امیدوار خود پرکرتے

(For all Sessions)

گروپ-II-کروپ

Paper Code

7

4

8

2

Chemistry (Objective Type)

کیمیستری (معروضی)

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 دیے 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 چین 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.

- The reaction goes from right to left if:
 - $Q_c = K_c$
 - $Q_c > K_c$
 - $Q_c = 0$
 - $Q_c < K_c$
- Who proposed law of mass action:
 - Newton نیوٹن
 - Charles Boyle چارلس بوائے
 - Lavoisier لیوازیئر
 - Gludberg and Waage گلڈبرگ اور واگ
- The conjugate acid of HPO_4^{2-} is:
 - $H_2PO_4^{-1}$
 - $H_2PO_4^{-2}$
 - PO_4^{-3}
 - H_3PO_4
- Which salt is used to dry a gas?
 - $CaCl_2$
 - $NaCl$
 - Na_2CO_3
 - CaO
- The conversion of wood into coal is called:
 - Carbonization کاربونا ئزیشن
 - Catenation کٹیٹینیشن
 - Hydrogenation ہائیڈرو جی نیشن
 - Cracking کریکنگ
- The chemical formula of Chloroform is:
 - CH_2Cl_2
 - CH_3Cl
 - $CHCl_3$
 - CCl_4
- The scientific name of vitamin C is:
 - Acetic acid ایسٹک ایسڈ
 - Formic acid فارمک ایسڈ
 - Ascorbic acid اسکوربک ایسڈ
 - Lactic acid لیٹک ایسڈ
- Nucleic acid transfers from one generation to next generation:
 - Genetic Information جینیٹک انفارمیشن
 - Only colour صرف رنگ
 - Age عمر
 - Defects only صرف نقائص
- The pH value of acid rain is:
 - 6
 - 6.5
 - 8
 - 4
- The capillary action phenomenon in water is due to its:
 - Hardness ہارڈنیس
 - Density ڈینسٹی
 - Surface tension سرفیس ٹینشن
 - Molecular mass مالیکیولر ماس
- Typhoid is a disease produced by _____.
 - Virus وائرس
 - Algae الگی
 - Fungus فنجائی
 - Bacteria بیکٹیریا
- The quantity of nitrogen in Urea is:
 - 46.6%
 - 52.5%
 - 48.7%
 - 38%

Roll No. _____

(For all sessions)

گروپ-II
حصہ اول

کیمسٹری (انشائیہ)

وقت: 1:45 گھنٹے

کل نمبر: 48

10=5x2

- 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
 i. ری ایکشن کی سمت کی پیش گوئی کیسے کی جاسکتی ہے؟
 ii. ڈائنامک ایکولبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟
 iii. فارورڈ ری ایکشن کی دو خصوصیات تحریر کریں۔
 iv. مکسڈ سالٹ کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
 v. ایسڈز کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کریں۔
 vi. ایسڈک سالٹ کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
 vii. Ca(OH)_2 کے دو استعمالات تحریر کریں۔
 viii. N_2 اور H_2 سے NH_3 بننے کیلئے ایکولبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن لکھیں۔

10=5x2

- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
 i. مثال دے کر آئسومرزم کی تعریف کیجیے۔
 ii. برومین واٹر ٹیسٹ پر مختصر نوٹ تحریر کیجیے۔
 iii. پولی سکرائیڈز کی تعریف کیجیے اور دو مثالیں دیجیے۔
 iv. پروٹینز کیسے بنتی ہیں؟
 v. ٹرائی گلیسرائیڈز کا جنرل فارمولا لکھیے۔
 vi. سٹرکچرل فارمولا کی تعریف کیجیے۔ آکسیوین کا سٹرکچر بنائیے۔
 vii. میتھین کے دو استعمالات لکھیے۔
 viii. دیے گئے ری ایکشن کو مکمل کیجیے۔
 $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{Br} + \text{KOH}_{(\text{Alcoholic})} \longrightarrow$

10=5x2

- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
 i. انٹراسفرک درج حرارت کیسے برقرار رہتا ہے؟
 ii. کھادوں کا اہم نقشہ کیا ہے؟
 iii. پودے روز بہ روز کیوں ختم ہو رہے ہیں؟ واضح کریں۔
 iv. پٹرولیم کے بننے کا عمل بیان کیجیے۔
 v. مختلف میٹلر جیکل آپریشنز کے نام لکھیے۔
 vi. کلارک کے طریقے سے نمبریری ہارڈنیس کیسے دور کی جاتی ہے؟
 vii. پالیوینس اور کٹینیٹس میں کیا فرق ہے؟
 viii. سالوے پروسس میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کیسے پیدا کی جاتی ہے؟

18=2x9

حصہ دوم

- نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
 5. (الف) ایکولبریم کونسٹنٹ کی اہمیت کیا ہے؟
 (ب) ایسڈز اور بیسز کے لیوس کونسپٹ کی وضاحت کیجیے۔
 6. (الف) اتھین (ethene) کے کوئی سے پانچ استعمالات بیان کریں۔
 (ب) وٹامنز کیا ہیں؟ وٹامنز کی اہمیت تحریر کریں۔
 7. (الف) پٹرولیم کی اہم فریکشنز پر ایک تفصیلی نوٹ تحریر کریں۔
 (ب) پرمائیٹ ہارڈنیس کو ختم کرنے کے طریقے تحریر کریں۔

Chemistry (Essay Type) Group-II (For all sessions)

Time: 1:45 Hours

Marks: 48

Section-I

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

2x5=10

- i. How can direction of reaction be predicted?
 ii. How is dynamic equilibrium established?
 iii. Write two characteristics of forward reaction.
 iv. Define mixed salt and give an example.
 v. Write two chemical properties of acids.
 vi. Define acidic salt and give an example.
 vii. Write two uses of Ca(OH)_2 .
 viii. Write equilibrium constant expression for the synthesis of NH_3 from N_2 and H_2 .

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

2x5=10

- i. Define isomerism with an example.
 ii. Write a brief note on bromine water test.
 iii. Define Poly saccharides and give two examples.
 iv. How are proteins formed?
 v. Write down general formula of triglycerides.
 vi. Define structural formula. Draw structure of ISO-butane.
 vii. Write two uses of methane.
 viii. Complete the given reaction. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{Br} + \text{KOH}_{(\text{Alcoholic})} \longrightarrow$

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

2x5=10

- i. How is the temperature of atmosphere maintained?
 ii. What is the main function of Fertilizers?
 iii. Why are plants dying day by day? Explain.
 iv. Describe the formation of petroleum.
 v. Write the names of various metallurgical operations.
 vi. How is temporary hardness removed by Clark's Method?
 vii. What is difference between pollutants and contaminants?
 viii. How is CO_2 prepared in Solvay's process?

Section -II

9x2=18

Note: Answer any two questions from the following.

5. (a) What is the importance of equilibrium constant? (b) Explain Lewis concept of acids and bases.
 6. (a) Describe any five uses of Ethene. (b) What are vitamins? Write the importance of vitamins.
 7. (a) Write a detailed note on important fractions of petroleum.
 (b) Write two methods of removing permanent hardness of water.