

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. ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی تعریف کیجیے۔
 ii. ہومو لوگس سیریز کی دو خصوصیات لکھیے۔
 iii. ریوسیبیل ری ایکشنز کی دو خصوصیات بیان کیجیے۔
 iv. BF₃ کی ایسڈی طرح کیوں کام کرتا ہے؟
 v. n-بوتین کے مختلف ریڈیٹنگ لکھیے۔
 vi. ایملوٹیرک کی تعریف کیجیے اور ایک مثال مثال دیجیے۔
 vii. فریڈل ایسڈز کے نام لکھیے۔
 viii. دیے گئے ری ایکشن کیلئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن لکھیے۔

$$H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$$

10=5x2

- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
 i. الکنز (alkanes) کی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔
 ii. سٹریسفر کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔
 iii. پلوٹنٹ کی تعریف کریں۔
 iv. دو فیٹی ایسڈز کے نام اور ان کے فارمولے لکھیے۔
 v. پروٹینز کیسے بنتے ہیں؟
 vi. کلوروفلوروکاربنز سے اوزون کی لیسر کو کیسے نقصان پہنچتا ہے؟
 vii. الکنز (alkanes) کی ہائیڈروجنیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ مثال لکھیے۔
 viii. اتھین (ethene) کی KMnO₄ سے آکسیدیشن کی کیمیائی مساوات لکھیے۔

10=5x2

- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
 i. ہیڈ کیا ہے؟
 ii. سالوے پروسس کا اصول کیا ہے؟
 iii. سالوے پروسس میں CO₂ کیسے تیار کی جاتی ہے؟
 iv. نان ہائیڈروکریٹو ایسٹریل اشیاء کا کیا مطلب ہے؟
 v. گیگ کی تعریف کریں۔
 vi. یوریا کے کوئی دو استعمالات تحریر کریں۔
 vii. ڈیٹر جنٹس کے استعمال میں ون بدن اضافہ کیوں ہو رہا ہے؟
 viii. انڈسٹریز میں صفائی کیلئے استعمال ہونے والا پانی کیسے پلوٹن کا سبب بنتا ہے؟

18=2x9

حصہ دوم

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

05

5. (الف) برومڈز۔ لوری تصور کے مطابق ایسڈ اور بیس کی تعریف کیجیے اور مثال سے وضاحت کیجیے کہ پانی ایک ایملوٹیرک مرکب ہے۔

04

(ب) الکنز Alkanes کی تیاری کے دو طریقے لکھیے اور وضاحت کیجیے۔

05

6. (الف) فنکشنل گروپ کی تعریف کریں۔ مندرجہ ذیل کے فنکشنل گروپس تحریر کیجیے۔

04

- (i) الکوہلک گروپ۔ (ii) ایٹھریک گروپ۔ (iii) ایملڈی ہائیڈرک گروپ۔ (iv) کار باکسل گروپ۔
 (ب) کاربو ہائیڈریٹس کیا ہیں؟ مونوسکریڈز کیسے بنتے ہیں؟ مونوسکریڈز کی خصوصیات لکھیے۔

04+05

7. (الف) ایسڈز کی تعریف کریں اور ایسڈزین کے اثرات لکھیے۔ (ب) واٹر پلوٹن کے چار اثرات لکھیے۔

Chemistry (Essay Type)

Group-II

(For all sessions)

Time: 1:45 Hours

Total Marks: 48

Section-I

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

2x5=10

- i. Define equilibrium constant.
 ii. Write two characteristics of homologous series.
 iii. Give two characteristics of reversible reactions.
 iv. Why BF₃ behave as a lewis acid?
 v. Write down different radicals of n-butane.
 vi. Define amphoteric and give an example.
 vii. Name two acids used in the manufacture of fertilizers.

viii. Write equilibrium constant expression for given reaction. $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$

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

2x5=10

- i. Write two physical properties of alkanes.
 ii. Give two characteristics of stratosphere.
 iii. Define Pollutants.
 iv. Write names of two fatty acids with their formulae.
 v. How are proteins formed?
 vi. How is ozone layer being depleted by chlorofluorocarbons?
 vii. What do you know about hydrogenation of alkanes? Give an example.
 viii. Write chemical equation of oxidation of ethene with KMnO₄.

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

2x5=10

- i. What is cholera?
 ii. What is the principle of Solvay's process?
 iii. How is CO₂ prepared for Solvay's process?
 iv. What is meant by non-biodegradable substances?
 v. Define Gangue.
 vi. Write any two uses of Urea.
 vii. Why is the use of detergents increasing day by day?
 viii. How does water used as a cleaning agent in industries, cause pollution?

Section -II

9x2=18

Note: Answer any two questions from the following.

5. (a) Define an acid and a base according to Bronsted-Lowry concept and Justify with an example that

05

water is an amphoteric compound.

(b) Write two methods to prepare Alkane and explain it.

04

6. (a) Define functional group. Write functional groups of the following.

05

(i) Alcoholic group (ii) Ether Linkage (iii) Aldehydic group (iv) Carboxyl group

(b) What are carbohydrates? How are monosaccharides prepared? Give characteristics of monosaccharides.

04

7. (a) Define acid rain and write effects of acid rain.

(b) Write four effects of water pollution.

05+04