

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کسی دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - Why equilibrium state is attainable from either way? ایکوی لبریم کی حالت کو کسی بھی طرح سے کیسے حاصل کیا جاسکتا ہے؟
- ii - What is meant by extent of reaction? ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟
- iii - Write down the equilibrium constant expression for the following reactions: درج ذیل ری ایکشنز کیلئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن لکھئے:



- iv - Define chemical equilibrium state. کیمیکل ایکوی لبریم سٹیٹ کی تعریف کیجئے۔
- v - Define lewis acid and lewis base. لیوس ایسڈ اور لیوس بیس کی تعریف کیجئے۔
- vi - Describe the method of prevention from hyper acidity. ہائپر ایسڈٹی سے کیسے بچا جاسکتا ہے؟
- vii - Define conjugate acid and conjugate base. کانجوگیٹ ایسڈ اور کانجوگیٹ بیس کی تعریف کیجئے۔
- viii - Write down the limitations of bronsted-Lowry concept. برونسڈ-لوری کے نظریہ کی حدود بیان کیجئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - What is the percentage of carbon in peat and anthracite? پیت اور انٹھرا سائٹ میں کاربن کی پرسیینٹیج کیا ہے؟
- ii - Give two uses of organic compounds. آرگنک کمپاؤنڈز کے دو استعمالات لکھئے۔
- iii - Write down the structural formulae of acetone and trimethylamine. ایسیٹون اور ٹرائی میتھائل امینز کے سٹرکچرل فارمولے لکھئے۔
- iv - What are close chain hydrocarbons? Give an example. کلوز چین ہائیڈروکاربنز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
- v - Write down the formulae of oxalic acid and carbon tetrachloride. آکزالک ایسڈ اور کاربن ٹیٹراکلورائیڈ کے فارمولے لکھئے۔
- vi - What are monosaccharides? Give an example. مونوسکرائڈز کیا ہیں؟ ان کی ایک مثال دیجئے۔
- vii - Write down two uses of carbohydrates. کاربوہائیڈریٹس کے دو استعمالات لکھئے۔
- viii - Give a source and a use of lipids. لیڈز کا ایک سورس اور ایک استعمال لکھئے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - What threats are to human health due to SO₂ gas as air pollutant? ہوا کے پلوٹنٹ کے طور پر SO₂ گیس سے انسانی صحت کو کیا خطرات لاحق ہیں؟
- ii - What is meant by atmosphere? اٹموسفیر سے کیا مراد ہے؟
- iii - What are primary and secondary air pollutants? پرائمری اور سیکنڈری ایئر پلوٹنٹس سے کیا مراد ہے؟
- iv - Write down two disadvantages of hard water. ہارڈ واٹر کے دو نقصانات تحریر کیجئے۔
- v - How does limestone dissolve in water? پانی میں چونے کا پتھر کیسے حل ہوتا ہے؟
- vi - Differentiate between minerals and ores. مینرلز (Minerals) اور اوزز (Ores) میں موازنہ کیجئے۔
- vii - How ammonia is recovered in the Solvay's process? سالوے پروسس میں امونیا کو کیسے دوبارہ حاصل کیا جاتا ہے؟
- viii - Write down the uses of petroleum gas. پیٹرولیم گیس کے استعمالات تحریر کیجئے۔

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Define equilibrium constant. How the extent of reaction can be predicted with the help of value of K_c .

(b) Write down four specific characteristics of bases.

6 - (a) Define hydro carbons. Also explain the difference between saturated and un-saturated hydrocarbons with examples.

(b) What are carbohydrates? Write down the names of their types with one example of each.

7 - (a) Explain the process of smelting.

(b) Explain the water pollution because of industrial waste.

5 - (الف) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی تعریف کیجئے نیز K_c کی ویلیو کی مدد سے ری ایکشن کی حد کی پیش گوئی کیسے کی جاتی ہے؟

(ب) بیسز کی چار مخصوص خصوصیات لکھئے۔

6 - (الف) ہائیڈرو کاربنز کی تعریف کیجئے نیز سچو ریٹڈ اور آن سچو ریٹڈ ہائیڈرو کاربنز میں فرق مثالوں سے واضح کیجئے۔

(ب) کاربوہائیڈریٹس کسے کہتے ہیں؟ ان کی اقسام لکھئے اور ہر ایک کی مثال دیجئے۔

7 - (الف) سملٹنگ کے عمل کی وضاحت کیجئے۔

(ب) انڈسٹریل ویسٹ کی وجہ سے واٹر پولوشن کی وضاحت کیجئے۔

119-220-84000