

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

نوت: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2)

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions.

$$(2 \times 5 = 10)$$

- i - Write equilibrium constant expression for the following reaction $\text{CO}_{(g)} + 3\text{H}_{2(g)} \rightleftharpoons \text{CH}_4_{(g)} + \text{H}_2\text{O}_{(g)}$
 - ii - Write down two properties of reversible reaction.
 - iii - Why Benzene and other homologous compounds of benzene are called aromatic compounds?
 - iv - Define structural formula. Draw structural formula of n-Butane.
 - v - Define functional group with one example.
 - vi - Draw formulae of iso-butyl and tertiary butyl.
 - vii - Write down two sources of alkenes.
 - viii - Write down two uses of chloroform.

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions.

$$(2 \times 5 = 10)$$

- i - Define normal salt and basic salt.
 - ii - Name two acids used in the preservation of food.
 - iii - Which salt is used to prepare plaster of paris?
 - iv - How plants synthesize carbohydrates?
 - v - What is the function of DNA?
 - vi - How waterborne diseases can be prevented?
 - vii - How detergents make water unfit for aquatic life?
 - viii - Which forces are responsible for dissolving polar substances in water?

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions.

$$(2 \times 5 = 10)$$

- i - Why is CO_2 gas called a green house gas?
 - ii - Why are the flood risks increasing?
 - iii - Where does the ozone layer exist?
 - iv - CO_2 is responsible for heating up atmosphere, how?
 - v - What role is played by pine oil in the froth flotation process?
 - vi - Which raw materials are required for the formation of sodium carbonate?
 - vii - What are minerals?
 - viii - Write use of diesel oil and gasoline.

2 - کوئی سے باخچہ (5) سوالات کے مختصر جوابات حمر رکھیں۔

- مددوچ ذیلِ ری ایکشن کیلئے انحرافی پریم کا نیٹ ورک ایچ پریشن اخذ کیجئے
 - $$\text{CO}_{(g)} + 3\text{H}_{2(g)} \rightleftharpoons \text{CH}_{4(g)} + \text{H}_2\text{O}_{(g)}$$
 - ری ایکشن کی دو خصوصیات لکھئے۔
 - جزوں کی اور اس کے درستے ہو تو اس کی پاؤڈر ایمینک کیپاڈر کیوں
گلائتی ہیں؟
 - سترپکچل فارمولہ کی تعریف کیجئے۔ نامیں یونیٹ کا سترپکچل فارمولہ
نہایت۔
 - ایک مثال کی مدد سے فلائل گروپ کی تعریف کیجئے۔
 - آسوزنناک اور رثرازی یونیٹ کے فارمولے نہایت۔
 - انہر کے دو سورس لکھئے۔
 - کمودولار کے دو انتہائی محروم کیجئے۔

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات مختصر ہے۔

- i. پریل سالٹ اور مینیک سالٹ کی تعریف کیجئے۔
 - ii. خوارک کو محفوظ کرنے والے دامہڈ کے قسم لکھئے۔
 - iii. پاٹسٹ آف ہیرس بنانے کیلئے کونا سالٹ استعمال کیا جاتا ہے؟
 - iv. پورے کاربوجندریٹ کیسے بناتے ہیں؟
 - v. DNA کا کیا فناشوں ہے؟
 - vi. پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں سے کیسے حفاظ رکھا جاسکتا ہے؟
 - vii. دیگر مٹس پانی کو کیسے انکوپیک لافٹ کیلئے مہلک ہوتے ہیں؟
 - viii. پانی میں پلر اشیاء کے عمل ہونے کی وجہ کوئی فوریز ہے؟

4 - کوئی سے یا بغ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- i - کاربن ایکس کا سائچہ گیس مگر یہنہ ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟
 - ii - سیالاپ کے مختارات میں اضافہ کیوں ہو رہا ہے؟
 - iii - اوزون لایٹر کیاں پائی جاتی ہے؟
 - iv - CO_2 ایٹمی شکر کو گرم کرنے کا باعث کیوں نہیں ہے؟
 - v - فرورج للائیشن پرسس میں پاکیں آٹل کا کیا کردار ہے؟
 - vi - سوئیم کاربونیٹ کی تیاری کے لئے کون رامینٹر میز کی ضرورت ہوتی ہے؟

منزلہ کیا ہوتے ہیں؟ - vii

- viii - ذریل ہکل اور گیرولین کا استعمال ہمھے۔

Section - II مختصر

جواب 2-2-2

Note: Attempt any TWO (2) questions.

5 - (a) Explain the Arrhenius concept of acids and bases.
Write the limitations of this concept.

(b) Write the macroscopic characteristics of forward reaction.

6 - (a) Write down properties of water.

(b) Write down sources and uses of lipids?

7 - (a) How urea is manufactured? Explain showing the flow sheet diagram.

(b) What type of reactions are given by alkanes?
Explain with the reference to halogenation of alkanes.

5 - (الف) ارینس کے احصار اور ہر کے نظریہ کی وضاحت کریں
اور اس نظریہ کی حدود لکھیں۔

(ب) فارورڈ ریاکشن کی سچے ممکن خصوصیات لکھیں۔

6 - (الف) پانی کی خصوصیات بیان کریں۔

(ب) ٹپنے کے سورج اور استعمالات لکھیں۔

7 - (الف) یوریا کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟ فلوجیٹ ڈیگرام کی مدد
سے وضاحت کریں۔

(ب) الکبر کس حتم کے روایاکشنز دیتے ہیں؟ الکبر کی یاری ممکن
کے حوالے سے وضاحت کریں۔

Result.pk