

CHEMISTRY Paper: II کیمسٹری کاغذ II (1st A 224) سیکٹری سکول پارٹ II، کلاس دہم
Time: 1:45 Hours وقت: 1:45 گھنٹے
Marks: 48 مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.
نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Section - I حصہ اول

- 2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)
- What is static equilibrium? Give one example. - i. - حلقہ ایکٹیو لیم کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
 - What do you mean by reversible reactions? - ii. - ریورسیبل ری ایکشنز سے کیا مراد ہے؟
 - What types of compounds are synthesized by plants? - iii. - پودوں سے کس قسم کے کمپاؤنڈز بنتے ہیں؟
 - How is coal formed? - iv. - کوئل کیسے بنتا ہے؟
 - Justify that organic compounds are used as food. - v. - وضاحت کیجئے کہ آرمینک کمپاؤنڈز خوراک کے طور پر استعمال ہوتے ہیں؟
 - Define functional group with an example. - vi. - مثال کی مدد سے فکشنل گروپ کی تعریف کیجئے۔
 - Write down two uses of Acetylene. - vii. - اسیٹیلین کے دو استعمالات لکھئے۔
 - Write down the chemical formula of oxalic acid. - viii. - آکزالک ایسڈ کا کیمیائی فارمولا لکھئے۔

- 3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)
- Write down names of salts which are formed when Zinc (Zn) reacts with HCl and HNO₃. - i. - زنک کے HCl اور HNO₃ کے ساتھ ری ایکٹ کرنے سے بنتے ہیں۔
 - Why potassium ferrocyanide K₄[Fe(CN)₆] is called a complex salt? - ii. - پتاشیم فیرو سائنائڈ K₄[Fe(CN)₆] کو ایک کمپلیکس سالت کیوں کہتے ہیں؟
 - Why hydroxide ion OH⁻ is called Lewis Base? - iii. - ہائیڈرو آکسائیڈ آئن OH⁻ کو ایک لیوئس بیس کیوں کہتے ہیں؟
 - What is the difference between fats and oil? - iv. - فیٹس اور آئل میں فرق بیان کیجئے۔
 - Write down two uses of dietary fibers. - v. - ڈائیٹری فائبرز کے دو استعمالات لکھئے۔
 - How does lime stone dissolve in water? - vi. - پانی میں پوسٹ کا پتھر کیسے حل ہوتا ہے؟
 - What is the difference between biodegradable and non-biodegradable substances? - vii. - بائیو ڈی گریڈیبل اور نان بائیو ڈی گریڈیبل اشیاء میں کیا فرق ہے؟
 - How detergents make the water unfit for aquatic life? - viii. - ڈیٹرجنٹس پانی کو کیسے ایکواک الائف کے لئے مہلک بناتے ہیں؟

- 4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)
- Name the major constituents of troposphere. - i. - ٹروپوسفیر کے بنیادی اجزاء کے نام لکھئے۔
 - Why are plants dying day by day? Explain. - ii. - وضاحت کیجئے کہ کیوں پودے دن بدن فٹم ہو رہے ہیں؟
 - Why is ozone depleting in atmosphere? - iii. - اوزون لیوسفر میں کیوں فٹم ہو رہی ہے؟
 - Why does acid rain damage buildings? - iv. - ایسڈ رین عمارتوں کو کیوں تباہ کرتی ہے؟
 - What is the difference between crude oil and residual oil? - v. - کرود آئل اور ریزئیڈوال آئل میں کیا فرق ہے؟
 - What is the principle of Solvay's process? - vi. - سولوے پروسس کا اصول کیا ہے؟
 - Write down the names of any two fractions obtained by the fractional distillation of residual oil. - vii. - ریزئیڈوال آئل کی فرکشنل ڈسٹیلیشن سے حاصل ہونے والے کوئی دو فرکشنز کے نام لکھئے۔
 - How many stages are involved in the formation of Urea? - viii. - یوریا کی تدریج کتنے مراحل پر مشتمل ہے؟

(درج آئیے)

- 2 -

Section - II حصہ دوم

- Note: Attempt any TWO (2) questions.
- Write down the uses of Calcium Oxide (CaO). - 5 - (الف) کالسیئم آکسائیڈ (CaO) کے استعمالات تحریر کیجئے۔
 - How does value of K_c predict the extent of a reaction? Explain. - 6 - (ب) K_c کی دیکھ کر ری ایکشن کی حد کی پیش گوئی کرتی ہے؟ وضاحت کیجئے۔
 - Explain five important waterborne diseases. - 6 - (الف) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی پانچ بیماریوں کی وضاحت کیجئے۔
 - What are Vitamins? Write down the importance of Vitamins. - 7 - (ب) وٹامن کیا ہیں؟ وٹامن کی اہمیت بیان کیجئے۔
 - Explain roasting and smelting processes by taking copper metal as an example. - 7 - (الف) کاپر مٹل کو چال کے طور پر لیتے ہوئے روشنگ اور سملٹنگ کے عمل کی وضاحت کیجئے۔
 - Write down any four physical properties of alkanes. - 7 - (ب) آلکیلز کی کوئی سی چار طبیعی خصوصیات لکھئے۔

117-1st A 224-85000

CHEMISTRY

Paper: II

سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم (1st A 224 - I)

پرچہ II

کیمسٹری

Time: 15 Minutes

Group: II

OBJECTIVE

معرّضی

دوسرا گروپ

وقت: 15 منٹ

Marks: 12

Code: 7482

مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - For a reaction between PCl_3 and Cl_2 to form PCl_5 , the units of Kc are
 mol dm^3 (D) $\text{mol}^{-1} \text{dm}^3$ (C) $\text{mol}^{-1} \text{dm}^{-3}$ (B) mol dm^{-3} (A)
- 2 - According to the Lewis concept, acid is a substance which can donate a pair of electrons (B) الیکٹرونز کا پیئر دے سکتا ہے
 accept a pair of electrons (D) الیکٹرونز کا پیئر قبول کر سکتا ہے
 (A) پروٹان دے سکتا ہے donate a proton
 (C) پروٹان قبول کر سکتا ہے accept a proton
- 3 - The conjugate acid of HPO_4^{2-} is
 H_3PO_4 (D) H_2PO_4^- (C) $\text{H}_2\text{PO}_4^{2-}$ (B) PO_4^{3-} (A) HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ ہے
- 4 - General formula of alkyl radical is
 $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$ (D) C_nH_{2n} (C) $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ (B) $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ (A) الکیل ریڈیکل کا جنرل فارمولا ہے
- 5 - Alkenes are prepared from alcohols by a process called (B) ڈی ہائیڈروجنیشن
 dehydration (A) ڈی ہائیڈریشن
 dehydrohalogenation (D) ڈی ہائیڈروہیلوجنیشن
 dehalogenation (C) ڈی ہیلوجنیشن
- 6 - Glucose is
 pentahydroxy aldehyde (B) پینٹا ہائیڈروکسی ایلڈی ہائیڈ
 hexahydroxy aldehyde (D) ہیکسہائیڈروکسی ایلڈی ہائیڈ
 pentahydroxy ketone (A) پینٹا ہائیڈروکسی کیٹون
 hexahydroxy ketone (C) ہیکسہائیڈروکسی کیٹون
- 7 - Deficiency of Vitamin D causes (B) سقروی
 scurvy (A) سوکھے کی بیماری rickets
 night blindness (D) نائٹ بلائنڈنس
 anemia in babies (C) بچوں میں انیمیا
- 8 - About 99% atmosphere's mass lies within (A) 35 Kilometre
 40 Kilometre (B) 45 Kilometre (C) 30 Kilometre (D) 30 کلومیٹر
- 9 - Which gas protects the earth's surface from ultraviolet radiations?
 N_2 (D) O_3 (C) CO (B) CO_2 (A) کون سی گیس زمین کی سطح کو الٹرا وائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟
- 10 - Temporary hardness is because of (A) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
 MgSO_4 (D) MgCO_3 (C) CaCO_3 (B) ٹمپریری ہارڈنيس کس وجہ سے ہوتی ہے؟
- 11 - A disease that causes bone and tooth damage is (A) cholera
 jaundice (D) بریقان (B) fluorosis
 hepatitis (C) ہیپاٹائٹس
- 12 - Formula of Urea is (A) NH_2CONH_2
 NH_2CONH_4 (D) $\text{NH}_4\text{COONH}_2$ (C) $\text{NH}_2\text{COONH}_4$ (B) یوریا کا فارمولا ہے

CHEMISTRY Paper:II سیکڑی سکول پارٹ II ، کلاس دہم
 Time: 1:45 Hours Group:II SUBJECTIVE انشائی دوسرا گروپ
 Marks: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.
 نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

- Write equilibrium constant expression for the following reaction

$$\text{CO}_{(g)} + 3\text{H}_{2(g)} \rightleftharpoons \text{CH}_{4(g)} + \text{H}_2\text{O}_{(g)}$$
- Write down two properties of reversible reaction.
- Why Benzene and other homologous compounds of benzene are called aromatic compounds?
- Define structural formula. Draw structural formula of n-Butane.
- Define functional group with one example.
- Draw formulae of iso-butyl and tertiary butyl.
- Write down two sources of alkenes.
- Write down two uses of chloroform.

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

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

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

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

(درج آئیے)

- 2 -

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions.

- Explain the Arrhenius concept of acids and bases. Write the limitations of this concept.
- Write the macroscopic characteristics of forward reaction.
- Write down properties of water.
- Write down sources and uses of lipids?
- How urea is manufactured? Explain showing the flow sheet diagram.
- What type of reactions are given by alkanes? Explain with the reference to halogenation of alkanes.

118-1st A 224-76000