

Note: Time allowed for Section – B and Section – C is 2 Hours and 45 minutes.**Section – B****Marks: 32**

Q-II Answer any EIGHT parts. Each part carries FOUR marks.

1. Why organic compounds are volatile?
2. How can metal be extracted?
3. List the physical properties of ozone.
4. Write down chemical reaction of water with metal oxides and non-metal oxides.
5. How equilibrium constant can be used to predict the direction of reaction?
6. Calculate the P^H and P^{OH} of 0.05 M HCl solution.
7. Explain chemical properties of alkanes.
8. Describe any four functions of proteins.
9. Write down dehydrohalogenation of dihalides.
10. Define conjugate acid and conjugate base with examples.
11. Explain vitamin B in detail.

Section – C**Marks: 21****Note : Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.**

- Q-III (a) What is soft and hard water? What are the different types of hard water? (4)
 (b) Differentiate between strong acids and weak acids by giving examples. (3)
- Q-IV (a) Define vitamins. Write a note on fat soluble vitamins. (4)
 (b) What are the various sources of air pollution. (3)
- Q-V (a) Explain the commercial method of preparation of sodium carbonate. (4)
 (b) Describe branched chain and cyclic alkanes. (3)
- Q-VI (a) Derive an expression for the equilibrium constant. (3)
 (b) Give addition reaction of alkenes with:
 i. Hydrogen halides ii. halogens iii. Hydrogen (4)

نوٹ:- سیکشن (ب) اور سیکشن (ج) کیلئے کل وقت 2 گھنٹے 45 منٹ ہیں۔

نمبر: ۳۲

برائے اردو میڈیم طلباء و طالبات

سیکشن (ب)

سوال-II درج ذیل میں سے آٹھ (8) اجزاء کے مختصر جوابات لکھیں۔ ہر جزو کے چار نمبر ہیں۔

- (۱) نامیاتی مرکبات کی فطرت کیوں کا نور صفت ہے؟
 (۲) دھات کا حصول کیسے کیا جاتا ہے؟
 (۳) اوزون کے طبعی خواص بیان کریں۔
 (۴) دھاتی آکسائیڈز اور غیر دھاتی آکسائیڈز کے ساتھ پانی کا عمل لکھیں۔
 (۵) توازن کا مستقل تعامل کی سمت کا تعین کیلئے استعمال ہوتا ہے۔ بیان کریں۔
 (۶) HCl کے 0.05 مولر محلول کے P^H اور P^{OH} معلوم کریں۔
 (۷) الکنیز (Alkanes) کے کیمیائی خواص کی وضاحت کریں۔
 (۸) پروٹینز کے کوئی سے چار افعال کی وضاحت کریں۔
 (۹) ڈائی ہیلائیڈز کی ڈی ہائیڈرو ہیلوجینیشن تحریر کریں۔
 (۱۰) کینوگیٹ تیزاب اور کینوگیٹ اساس کی تعریف کریں اور مثالیں دیں۔
 (۱۱) وٹامن-بی کو تفصیل سے بیان کریں۔

نمبر: ۲۱

سیکشن (ج)

نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے نمبر برابر ہیں۔

- سوال-III (الف) ہلکا اور سخت پانی کسے کہتے ہیں؟ سخت پانی کی مختلف اقسام کون کونسی ہیں؟ (4)
 (ب) طاقتور تیزاب اور کمزور تیزاب میں فرق بیان کریں۔ اور مثالیں دیں۔ (3)
- سوال-IV (الف) وٹامنز کی تعریف کریں۔ نیز چکنائی میں حل پذیر وٹامنز پر نوٹ لکھیں۔ (4)
 (ب) ہوائی آلودگی کے مختلف ذرائع کون سے ہیں؟ (3)
- سوال-V (الف) سوڈیم کاربونیٹ کو صنعتی پیمانے پر تیار کرنے کا طریقہ بیان کریں۔ (4)
 (ب) شاخ دار زنجیر اور بند حلقے والے الکنیز (Alkanes) کی وضاحت کریں۔ (3)
- سوال-VI (الف) توازن مستقلہ کیلئے مساوات اخذ کریں۔ (3)
 (ب) الکنیز (Alkenes) کے مندرجہ ذیل کے ساتھ جمعی تعاملات لکھیں۔ (4)
 (الف) ہائیڈروجن ہلائیڈز (ب) ہیلوجنز (ج) ہائیڈروجن