

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-IV
006 - Optional Paper-V : Basic Chemistry

P. Pages : 3

Time : Three Hours



GUG/S/25/12023

Max. Marks : 60

- Notes : 1. All questions are compulsory.
2. All questions carry equal marks.

1. a) Define fuel. Give characteristics and classification of fuel. **12**

OR

- b) Write a note on cracking of Petroleum. **6**
c) Describe refining of crude petroleum by fractional distillation. **6**

2. a) Explain Arrhenius theory of acid and base. **6**
b) Explain neutralization reaction. **6**

OR

- c) Define buffer solution. Write preparation, properties and application of Buffer solution. **12**

3. a) Explain classification of organic compound based on their structure and functional group. **12**

OR

- b) Explain IUPAC Nomenclature of alkane. **6**
c) Explain saturated and unsaturated hydrocarbon with example. **6**

4. a) Explain Electroplating method for the protection of metal from corrosion. **6**
b) Write a note on atmospheric corrosion by oxidation. **6**

OR

- c) Explain Galvanizing method for the protection of metal from corrosion. **6**
d) Write a note on atmospheric corrosion by other gases. **6**

5. Solve **any four**.
a) Describe preparation of gobar gas. **3**
b) Explain factors causing atmospheric corrosion. **3**
c) Explain composition of LPG. **3**
d) Write on PH Scale. **3**
e) Define Alkyne with example. **3**

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-IV
006 - Optional Paper-V : Basic Chemistry

Time : Three Hours

Max. Marks : 60

- सुचना :- 1. सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
2. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

1. अ) इंधनाची व्याख्या द्या. इंधनाची वैशिष्ट्ये आणि वर्गीकरण द्या. 12
किंवा
ब) पेट्रोलियम क्रॅकिंग वर नोट लिहा. 6
क) फ्रक्शनल डीस्टिलेशनद्वारे क्रूड पेट्रोलियमचे शुद्धीकरण वर्णन करा. 6
2. अ) अर्हेनियसचा आम्ल-आम्लारी चा सिद्धांत स्पष्ट करा. 6
ब) उदासिनिकरण क्रिया स्पष्ट करा. 6
किंवा
क) बफर द्रावणाची व्याख्या द्या. बफर द्रावणाचे निर्माण, गुणधर्म उपयोग लिहा. 12
3. अ) सेंद्रिय पदार्थाचे त्यांच्या रचना आणि क्रियाशील गटानुसार केलेले वर्गीकरण सविस्तरपणे लिहा. 12
किंवा
ब) अल्केनचे IUPAC नाव स्पष्ट करा. 6
क) संतृप्त आणि असंतृप्त हायड्रोकार्बन योग्य उदाहरण देऊन स्पष्ट करा. 6
4. अ) क्षारणापासून धातूच्या संरक्षणासाठी इलेक्ट्रोप्लेटिंग पद्धत स्पष्ट करा. 6
ब) ऑक्सिडेशन द्वारे वायुमंडलीय क्षारणावर टिपा लिहा. 6
किंवा
क) क्षारणापासून धातूच्या संरक्षणासाठी गल्वनाईझिंग पद्धत स्पष्ट करा. 6
ड) गॅस द्वारे वायुमंडलीय क्षारणावर टिप लिहा. 6
5. कोणतेही चार सोडवा.
अ) गोबर गॅस तयार करण्याच्या विधीचे वर्णन करा. 3
ब) वातावरणातील क्षारण निर्माण करणारे घटक स्पष्ट करा. 3
क) एलपीजी चे संघटन स्पष्ट करा. 3
ड) पीएच स्केल वर लिहा. 3
इ) अल्काइनची व्याख्या उदाहरण देऊन लिहा. 3

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-IV
006 - Optional Paper-V : Basic Chemistry

Time : Three Hours

Max. Marks : 60

- सूचनाएँ :- 1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. अ) इंधन की परिभाषा दीजिये। इंधनों की विशेषताएँ और वर्गीकरण लिखिये। 12
अथवा
ब) पेट्रोलियम क्रैकिंग पर नोट लिखें। 6
क) फ्रैक्शनल डिस्टिलेशन द्वारा क्रूड पेट्रोलियम के शुद्धीकरण का वर्णन करें। 6
2. अ) अमोनियास का अम्ल अम्लारी का सिद्धांत स्पष्ट कीजिये। 6
ब) उदासीनीकरण क्रिया स्पष्ट कीजिये। 6
अथवा
क) बर्फ विलयन की परिभाषा दीजिये। बर्फ विलयन बनाने की विधि, गुणधर्म तथा उपयोग लिखें। 12
3. अ) कार्बनिक योगीको का वर्गीकरण संरचना और सक्रिय समूहों के आधार पर स्पष्ट कीजिये। 12
अथवा
ब) अल्केन के आईयूपीएसी नाम स्पष्ट कीजिए। 6
क) संतृप्त तथा असंतृप्त हायड्रोकार्बन को उचित उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कीजिए। 6
4. अ) संक्षारण से धातुओं के संरक्षण के लिए इलेक्ट्रोप्लेटिंग विधि को स्पष्ट करें। 6
ब) ऑक्सीकरण द्वारा वायुमंडलीय संक्षारण पर नोट लिखें। 6
अथवा
क) संक्षारण से धातुओं के संरक्षण के लिए गैल्वनाइजिंग विधि को स्पष्ट करें। 6
ड) गैसों द्वारा वायुमंडलीय संक्षारण पर नोट लिखें। 6
5. कोई भी चार लिखें।
अ) गोबर गैस बनाने की विधि का वर्णन कीजिए। 3
ब) वायुमंडलीय क्षरण पैदा करने वाले कारकों की व्याख्या करें। 3
क) एलपीजी के संघटन के बारे में लिखिए। 3
ड) पीएच स्केल पर लिखें। 3
इ) अल्काइन उचित उदाहरणों द्वारा परिभाषित करें। 3
