

B.Sc. (Home Science) Sem-III
BSchSc237 - Basic Chemistry Paper – VII

P. Pages : 3

Time : Three Hours



GUG/S/19/1381

Max. Marks : 50

Note : All questions are compulsory & carry equal marks.

1. a) Explain purification of water for drinking purpose in detail. 10

OR

b) Define Viscosity. Explain determination of viscosity by Ostwald Viscometer. Write uses of Viscosity. 10

2. a) Define buffer solution. Write preparation, properties, buffer - action & applications of buffer solution. 10

OR

b) Define colloid. Explain preparation of colloid by any one dispersion method. Write applications of colloid. 10

3. a) Write on different sources of water. 2½

b) Write on characteristics of good fuel. 2½

c) Explain Arrhenius theory of acids & bases. 2½

d) Explain Tyndall effect. 2½

OR

e) Explain disadvantages of hardness for domestic purpose. 2½

f) Write composition & uses of L.P.G. 2½

g) Explain pH scale. 2½

h) Explain electrophoresis. 2½

4. a) Define hard & soft water. Explain hardness of water. 2½

b) Write preparation of Gobar gas. 2½

c) Write general properties of acids & bases. 2½

d) Write a note on emulsions. 2½

OR

e) Write purpose of making alloys. 2½

f) Define surface tension – Write its uses. 2½

g) Explain Lowry & Bronsted concept of acid & base. 2½

h) Explain Brownian movement. 2½

5. a) Give composition & uses of Brass. 2

b) What is calorific value? 2

c) Write on strong & weak acids & bases. 2

d) Write classification of fuel. 2

e) Write a note on gel. 2

B.Sc. (Home Science) Sem-III
BScHSc237 - Basic Chemistry Paper – VII

Time : Three Hours

Max. Marks : 50

सूचना :- सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत आणि सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

1. अ) पिण्याच्या पाण्याचे शुध्दीकरण विस्तारपूर्वक द्या. 10
किंवा
ब) विष्यंदिताची व्याख्या द्या. ओस्टवाल्ड विस्कोमीटर द्वारा विष्यंदिता ज्ञात करण्याची पध्दत स्पष्ट करा. विष्यंदिता चे उपयोग लिहा. 10
2. अ) बफर द्रावणाची व्याख्या द्या. बफर द्रावणाचे निर्माण, गुणधर्म, बफरक्रिया आणि उपयोग लिहा. 10
किंवा
ब) कलीलची व्याख्या द्या. कलील तयार करण्याची कोणतीही एक विसरण विधी लिहा. कलील द्रावणाचे उपयोग लिहा. 10
3. अ) पाण्याच्या विभिन्न स्रोतांबद्दल लिहा. 2½
ब) चांगल्या इंधनाचे गुणधर्म लिहा. 2½
क) आम्ल-आम्लारीची अन्हेनियसचा सिध्दांत स्पष्ट करा. 2½
ड) 'टिडलचा प्रभाव' स्पष्ट करा. 2½
किंवा
इ) घरगुती उपयोगात जडतामुळे होणारे दुष्परिणाम लिहा. 2½
फ) एल. पी. जी. चे संघटन आणि उपयोगाबद्दल माहिती लिहा. 2½
ग) 'पी. एच. स्केल' स्पष्ट करा. 2½
ह) 'विद्युत गमन' स्पष्ट करा. 2½
4. अ) जड पाणी आणि हलके पाणी यांची व्याख्या द्या. पाण्याची जडता स्पष्ट करा. 2½
ब) गोबर गॅस तयार करण्याची पध्दत लिहा. 2½
क) आम्ल आणि आम्लारीचे सामान्य गुणधर्म लिहा. 2½
ड) पायसवर टिपणे लिहा. 2½
किंवा
इ) संमिश्र बनविण्याचे उद्देश्य स्पष्ट करा. 2½
फ) पृष्ठाधिताणाची व्याख्या द्या. त्याचे उपयोग लिहा. 2½
ग) लॉरी आणि ब्रान्स्टेडचा आम्ल - आम्लारीचा सिध्दांत स्पष्ट करा. 2½
ह) ब्राइनियन गतीला स्पष्ट करा. 2½
5. अ) पितळेचे संघटन आणि उपयोग लिहा. 2
ब) उष्मीय मूल्य / उष्मांक म्हणजे काय? 2
क) तीव्र आणि तनु आम्ल, आम्लारीबद्दल लिहा. 2
ड) ईंधनाचे वर्गीकरण द्या. 2
इ) 'जेल' वर टिपणे लिहा. 2

B.Sc. (Home Science) Sem-III
BSchSc237 - Basic Chemistry Paper – VII

Time : Three Hours

Max. Marks : 50

सूचना :- सभी प्रश्न आवश्यक हैं तथा सभी प्रश्नों को समान अंक हैं।

1. अ) पीने के लिये जलशुद्धीकरण की प्रक्रिया विस्तृतरूप से समझाइए। 10
- अथवा**
- ब) विस्कासिता की परिभाषा दीजिये। ओस्टवाल्ड विस्कोमिटर द्वारा विस्कासिता ज्ञात करने की विधि स्पष्ट कीजिये।
विस्कासिता के उपयोग लिखिये। 10
2. अ) बर्फर विलयन की परिभाषा दीजिये। बर्फर विलयन बनाने की विधी, उसके गुणधर्म, बर्फर क्रिया तथा उपयोग लिखिये। 10
- अथवा**
- ब) कलील की परिभाषा दीजिये। किसी एक विसरण विधी द्वारा कलील बनाने की विधी स्पष्ट कीजिये। कलील के उपयोग लिखिये। 10
3. अ) जल के विभिन्न स्रोतों की जानकारी दीजिये। 2½
- ब) अच्छे ईंधन की विशेषताये लिखिये। 2½
- क) अम्ल क्षार का अहेनियस का सिध्दांत स्पष्ट कीजिये। 2½
- ड) 'टिडल प्रभाव' स्पष्ट कीजिये। 2½
- अथवा**
- इ) घरेलू उपयोग में कठोरता से होनेवाली हानियाँ लिखिये। 2½
- फ) एल. पी. जी. का संघटन तथा उपयोग लिखिये। 2½
- ग) 'पी. एच. स्केल' स्पष्ट कीजिये। 2½
- ह) 'विद्युत गमन' स्पष्ट कीजिये। 2½
4. अ) कठोर जल तथा सौम्य जल की परिभाषा दीजिये। 2½
- ब) गोबर गॅस बनाने की विधी लिखिये। 2½
- क) अम्ल क्षार के सामान्य गुणधर्म लिखिये। 2½
- ड) पायस पर टिप्पणी लिखिये। 2½
- अथवा**
- इ) मिश्रधातू बनाने उद्देश्य स्पष्ट कीजिये। 2½
- फ) पृष्ठतनाव की परिभाषा दीजिये उसके उपयोग लिखिये। 2½
- ग) लॉरी तथा ब्रान्स्टेड का अम्ल-क्षार का सिध्दांत स्पष्ट कीजिये। 2½
- ह) ब्राउनियन गती स्पष्ट कीजिये। 2½
5. अ) पितल का संघटन तथा उपयोग लिखिये। 2
- ब) उष्मीय मान अर्थात क्या? 2
- क) तीव्र तथा तनु अम्ल क्षार पर लिखिये। 2
- ड) ईंधन का वर्गीकरण लिखिये। 2
- इ) 'जेल' पर टिप्पणी लिखिये। 2
