

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-III
007 - Optional Paper-V (ii) - Basic Chemistry

P. Pages : 3

Time : Three Hours



GUG/W/24/10906

Max. Marks : 60

Note : All questions are compulsory and carry equal marks.

1. a) Differentiate between hard and soft water. 6
- b) Explain temporary and permanent hardness of water. 6

OR

- c) Explain purification of water for drinking purpose in detail. 12
2. a) Define alloy. Give the purpose of making on alloy. 12

OR

- b) Write on composition and uses of stainless steel and brass. 12
3. a) Define surface tension. Describe determination of surface tension by stalagmometer. 12

OR

- b) Define Viscosity. Describe determination of viscosity by Ostwald viscometer. 12
4. a) Explain Tyndall effect. 6
- b) Explain Brownian movement. 6

OR

- c) Define colloid. Write on types of colloidal solution. (Lyophilic and lyophobic sol) 12
5. a) Write different sources of water. 3
- b) Define ferrous and non-ferrous alloys. 3
- c) Write a type of solution. 3
- d) Write a type of emulsion. 3

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-III
007 - Optional Paper-V (ii) - Basic Chemistry

Time : Three Hours

Max. Marks : 60

सुचना :- सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत व सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

1. अ) जड आणि हलके पाण्यात फरक करा. 6
ब) पाण्याचा अस्थायी आणि स्थायी जडपणा स्पष्ट करा. 6

किंवा

क) पिण्याच्या पाण्याचे शुद्धिकरण विस्तारपूर्वक स्पष्ट करा. 12
2. अ) संमिश्राची व्याख्या द्या. संमिश्र बनविण्याचे उद्देश स्पष्ट करा. 12

किंवा

ब) स्टेनलेस स्टील व पितळेचे संघटन आणि उपयोग लिहा. 12
3. अ) पृष्ठाधीतानाची व्याख्या द्या. स्टॅलॅगमोमीटरद्वारे पृष्ठाधितान कसा मोजला जातो. 12

किंवा

ब) विस्कोसिटी ची व्याख्या द्या. ओस्टवाल्ड विस्कोमीटरद्वारे विस्कॉसिटी कसे मोजतात. 12
4. अ) टिंडल प्रभाव स्पष्ट करा. 6
ब) ब्राऊनियन गती स्पष्ट करा. 6

किंवा

क) कोलाइडची व्याख्या द्या. कोलाइड द्रावणाचे प्रकार लिहा. (लायोफिलिक आणि लायोफोबिक सोल) 12
5. अ) पाण्याच्या वेगवेगळ्या स्रोताबद्दल लिहा. 3
ब) फेरस आणि नान फेरस संमिश्राची व्याख्या लिहा. 3
क) द्रावणाच्या प्रकाराबद्दल लिहा. 3
ड) इमल्शनच्या प्रकाराबद्दल लिहा. 3

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-III
007 - Optional Paper-V (ii) - Basic Chemistry

Time : Three Hours

Max. Marks : 60

सुचना :- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा सभी प्रश्नों को समान गुण हैं।

- | | | | |
|----|----|--|----|
| 1. | अ) | कठोर तथा मृदु जल में अंतर लिखे। | 6 |
| | ब) | पानी की अस्थायी और स्थायी कठोरता की व्याख्या करे। | 6 |
| | | अथवा | |
| | क) | पीने के लिए जलशुद्धीकरण की प्रक्रिया विस्तृत रूप से समझाइये। | 12 |
| 2. | अ) | मिश्र धातु की परिभाषा دیجिये। मिश्र धातु बनाने के उद्देश्य लिखिए। | 12 |
| | | अथवा | |
| | ब) | स्टेनलेस स्टील व पीतल के संघटन तथा उपयोग लिखिये। | 12 |
| 3. | अ) | पृष्ठतनाव की परिभाषा دیجिये। स्टॅलॅग्रमोमीटर द्वारा पृष्ठ तनाव कैसे ज्ञात किया जाता है। | 12 |
| | | अथवा | |
| | ब) | विस्काॅसिटी की परिभाषा دیجिये। ओस्टवल्ड विस्कोमीटर द्वारा विस्काॅसिटी कैसे ज्ञात किया जाती है। | 12 |
| 4. | अ) | टिंडल प्रभाव स्पष्ट कीजिए। | 6 |
| | ब) | ब्राऊनियन गती को स्पष्ट कीजिए। | 6 |
| | | अथवा | |
| | क) | कोलाइड की परिभाषा دیجिये। कोलाइड विलयन के प्रकार लिखिये। | 12 |
| 5. | अ) | जल के स्रोतों के बारे में लिखे। | 3 |
| | ब) | फेरस और नोन फेरस संमिश्र परिभाषित कीजिये। | 3 |
| | क) | विलयन के प्रकारों पर लिखिये। | 3 |
| | ड) | इमल्शन के प्रकारों पर लिखिये। | 3 |
