

Bachelor of Science B.Sc. (Part-II) (Home Science) Third Semester
BScHSc237 - Basic Chemistry
(PAPER-VII)

P. Pages : 6

Time : Three Hours



GUG/W/18/1381

Max. Marks : 50

Notes : 1. All questions are compulsory & carry equal marks.

1. a) Define Alloy. Describe composition & uses of stainless steel. 10

OR

- b) Define fuel. Write characteristics of good fuel. Describe preparation of Gobar gas. 10

2. a) Explain in detail about buffer solution. 10

OR

- b) Explain definition, preparation, properties & uses of emulsions. 10

3. a) Write on disadvantages of hardness for domestic purpose. 2½

- b) Define viscosity & write its uses. 2½

- c) Explain Arrhenius theory of acids & bases. 2½

- d) Explain Brownian movement. 2½

OR

- e) Explain any two domestic methods of purification of water for drinking purpose. 2½

- f) Write a note on composition of LPG. 2½

- g) Write on strong & weak bases. 2½

- h) Explain one method of dispersion for preparation of colloid. 2½

4. a) Write sources of water. 2½

- b) Write on calorific value. of fuel. 2½

- c) Write on pH scale. 2½

- d) Explain Tyndall effect. 2½

OR

- e) Explain hardness of water. 2½

- f) Write on classification of fuel. 2½

- | | | |
|-------|---|----|
| g) | Explain Lowry & Bronsted theory of acids & bases. | 2½ |
| h) | Write a note on electro osmosis. | 2½ |
| 5. a) | Write a note on Brass. | 2 |
| b) | Define surface tension, Give its applications. | 2 |
| c) | Write two names of each of strong & weak acids. | 2 |
| d) | Write a note on gels. | 2 |
| e) | Write colloidal names of following substances. | 2 |
| i) | Shoe – polish. | |
| ii) | Foam. | |
| iii) | Butter. | |
| iv) | Precious gems. | |

Bachelor of Science B.Sc. (Part-II) (Home Science) Third Semester
BScHSc237 - Basic Chemistry
(PAPER-VII)

Time : Three Hours

Max. Marks : 50

सूचना :- 1. सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत आणि सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

1. अ) संमिश्राची व्याख्या द्या. 'स्टेनलेस स्टील' चे संघटन आणि उपयोग लिहा. 10

किंवा

ब) ईंधनाची व्याख्या द्या चांगल्या ईंधनाचे गुणवैशिष्ट्ये लिहा. गोबर गॅस तयार करण्याची पद्धत लिहा. 10

2. अ) बफर द्रावणाबद्दल विस्तृतपणे लिहा. 10

किंवा

ब) पायस ची व्याख्या तयार करण्याची पद्धत, गुणधर्म आणि उपयोगांबद्दल लिहा. 10

3. अ) घरगुती उपयोगांत जड पाण्याने होणारे तोटे लिहा. 2½

ब) 'विष्यंदिता' ची व्याख्या द्या. त्याचे उपयोग लिहा. 2½

क) अम्लआम्लारीचा अन्हेनियसचा सिद्धांत स्पष्ट करा. 2½

ड) 'ब्राऊनियन गती' स्पष्ट करा. 2½

किंवा

इ) पिण्याचे पाणी शुद्ध करण्यासाठीच्या कोणत्याही दोन घरगुती पद्धती स्पष्ट करा. 2½

फ) 'एल पी. जी. चे संघटन' वर टिपणे लिहा. 2½

ग) तीव्र आणि सौम्य आम्लांरीवर लिहा. 2½

ह) कलील बनविण्याची एक उपस्करण विधी स्पष्ट करा. 2½

4. अ) पाण्याच्या स्रोतांबद्दल लिहा. 2½

ब) ईंधनाच्या उष्मांकावर लिहा. 2½

क) 'पी एच, स्केल' वर लिहा. 2½

ड) 'टिंडलचा प्रभाव' स्पष्ट करा. 2½

किंवा

- इ) पाण्याचे जडत्व स्पष्ट करा. 2½
- फ) ईंधनाचे वर्गीकरण लिहा. 2½
- ग) आम्ल - आम्लारीचा लॅरी ब्रॉन्स्टेडचा सिध्दांत स्पष्ट करा. 2½
- ह) 'विद्युत परासरण' वर टिपन लिहा. 2½
5. अ) 'पितळ' वर टिपन लिहा. 2
- ब) पृष्ठाधितानाची व्याख्या द्या. त्याचे उपयोग लिहा. 2
- क) तीव्र आणि सौम्य आंम्लाची प्रत्येकी दोन नावे लिहा. 2
- ड) 'जेली' वर टिपण लिहा. 2
- इ) खालील पदार्थांची कलील नावे लिहा. 2
- i) बूट- पॉलीश.
- ii) फेस
- iii) मलाई
- iv) मूल्यवान रत्ने.

Bachelor of Science B.Sc. (Part-II) (Home Science) Third Semester
BScHSc237 - Basic Chemistry
(PAPER-VII)

Time : Three Hours

Max. Marks : 50

सूचनाएँ :- 1. सभी प्रश्न आवश्यक हैं तथा सभी प्रश्नों को समान अंक है।

1. अ) 'मिश्रधातु' की परिभाषा दीजिये। 'स्टेनलेस स्टील' का संघटन तथा उपयोग लिखिये। 10

अथवा

- ब) ईंधन की परिभाषा दीजिये। अच्छे ईंधन की विशेषताये लिखिये। गोबर गॅस बनाने की विधी का वर्णन किजिये ? 10

2. अ) 'बफर विलयन' के बारे में विस्तार पूर्वक लिखिये। 10

अथवा

- ब) पायस की परिभाषा, तैयार करने की विधी गुणधर्म तथा उपयोग स्पष्ट किजिये। 10

3. अ) घरेलू उपयोग में कठोर जल से होनेवाली हानियाँ लिखिये। 2½

- ब) 'विस्कासिता' की परिभाषा दीजिये। उसके उपयोग लिखिये। 2½

- क) अम्ल-क्षार का अन्वैयस का सिद्धांत स्पष्ट किजिये। 2½

- ड) 'ब्राऊनियन गती' स्पष्ट किजिये। 2½

अथवा

- इ) पीने के लिये जल की शुद्धीकरण की कोई भी दो घरेलू विधियाँ स्पष्ट किजिये। 2½

- फ) 'एल. पी. जी' के संघटन पर टिप्पणी लिखिये। 2½

- ग) तीव्र तथा सौम्य (तनु) क्षारों के बारे में लिखिये। 2½

- ह) कलील तैयार करने की कोई एक विसरन विधी स्पष्ट किजिये। 2½

4. अ) जल के स्रोतों के बारे में लिखिये। 2½

- ब) ईंधन के उष्मीय मान पर लिखिये। 2½

- क) 'पी. एच स्केल' पर लिखिये। 2½

- ड) टिंडल प्रभाव को स्पष्ट किजिये। 2½

अथवा

- इ) जल की कठोरता को स्पष्ट किजीये । 2½
- फ) ईधन का वर्गीकरण लिखीये । 2½
- ग) अम्ल - क्षार का लॉरी ब्रान्स्टेड का सिध्दांत स्पष्ट किजीये । 2½
- ह) 'विद्युत -परासरण ' पर टिप्पणी लिखीये । 2½
5. अ) 'पितल ' पर टिप्पणी लिखीये । 2
- ब) पृष्ठतनाव की परिभाषा दिजीये । उसके उपयोग लिखीये । 2
- क) तीव्र तथा सौम्य अम्ल क्षार के प्रत्येकी दो दो नाम लिखीये । 2
- ड) 'जेली ' पर टिप्पणी लिखीये । 2
- इ) निम्न के कोलायडल नाम लिखीये । 2
- i) बूट पॉलीश ।
- ii) आग ।
- iii) मक्खन ।
- iv) मूल्यवान रत्न ।
