

BScHSc357 - Applied Chemistry

Paper-VII

P. Pages : 6

Time : Three Hours



GUG/W/16/3122

Max. Marks : 50

Note : All questions are compulsory and carry equal marks.

1. a) Define oil and fat. Give differences between oil and fats. Explain saponification value of fat. **10**

OR

- b) Define Detergents. Give its classification. Give one formulation of detergent. **10**

2. a) Explain laboratory preparation of phenol from cumene. Write condensation reaction of phenol with phthalic anhydride. **10**

OR

- b) Explain addition polymerization with suitable example. **10**

3. Write in short.

- a) Explain Iodine value of fat. **2½**
b) Give difference between soap & detergents. **2½**
c) Give preparations of benzene. **2½**
d) Write a note on PVC. **2½**

OR

- e) Explain rancidity of fat. **2½**
f) Write an general ingredients present in detergents. **2½**
g) Explain nitration of benzene. **2½**
h) Write a note on polyester. **2½**

4. Write in short.

- a) Write a note on omega fatty acid. **2½**
b) Explain cleansing action of soap. **2½**
c) Explain structure of benzene. **2½**

d) Write a note on polyethene. 2½

OR

e) Explain hydrogenation of oil. 2½

f) Write on different types of soap. 2½

g) Write uses of benzene and phenol. 2½

h) Write a note on Nylon - 66. 2½

5. Write in short.

a) Define Omega - 3 PUFA. 2

b) Define Fatty acids. 2

c) Write chemical equation for manufacturing of soap. 2

d) Define aromatic compounds with one example. 2

e) Define polymerization. 2

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

1. अ) तेल आणि चरबीची व्याख्या द्या. तेल आणि चरबीमधील अंतर स्पष्ट करा. चरबीचा साबुणीकरण मुल्य स्पष्ट करा. 10

किंवा

- ब) 'डिटर्जेंट (मलविरंजक)' स्पष्ट करा. डिटर्जेंटचे वर्गीकरण करा. डिटर्जेंटचा एक फार्म्युला लिहा. 10

2. अ) क्यूमीन पासून फिनॉल बनविण्याची प्रयोगशाळा पद्धती स्पष्ट करा. फिनॉलची, थॅलीक अनहायड्रेट सोबत संघनन अभिक्रिया लिहा. 10

किंवा

- ब) ॲडिशन (Addition) बहुवाटीकी सुयोग्य उदाहरणद्वारे स्पष्ट करा. 10

3. थोडक्यात लिहा.

- अ) चरबीचा आयोडीन मूल्य स्पष्ट करा. 2½

- ब) तेल आणि चरबीमधील अंतर स्पष्ट करा. 2½

- क) बेंझीन बनविण्याची पद्धती लिहा. 2½

- ड) पी. व्ही. सी. वर टिपणे लिहा. 2½

किंवा

- इ) 'चरबीचा खवटपणा' स्पष्ट करा. 2½

- फ) डिटर्जेंटमध्ये उपस्थित सामान्य घटकांबद्दल लिहा. 2½

- ग) 'बेंझीनचे नाईट्रेशन' स्पष्ट करा. 2½

- ह) पॉलीस्टर वर टिपणे लिहा. 2½

4. थोडक्यात लिहा.

- अ) ओमेगा स्निग्धाम्ले वर टिपणे लिहा. 2½

- ब) 'साबणाची स्वच्छता क्रिया' स्पष्ट करा. 2½

- क) 'बेंझीनची रचना स्पष्ट करा. 2½
- ड) पॉलीथीनवर टिपणे लिहा. 2½

किंवा

- इ) 'चरबीचा हाईड्रोजिनेशन' स्पष्ट करा. 2½
- फ) साबणाच्या विविध प्रकारांबद्दल लिहा. 2½
- ग) बेंझीन आणि फिनॉलचे उपयोग लिहा. 2½
- ह) नॉयलॉन - 66 वर टिपणे लिहा. 2½

5. थोडक्यात लिहा.

- अ) 'ओमेगा - 3 पूफा (PUFA)' स्पष्ट करा. 2
- ब) 'स्निग्धाम्ल' स्पष्ट करा. 2
- क) साबण निर्माण करण्याची प्रक्रियाची रासायनिक समीकरण लिहा. 2
- ड) एका उदाहरणाद्वारे सेंद्रीय पदार्थाची व्याख्या स्पष्ट करा. 2
- इ) बहुवाटीकीला स्पष्ट करा. 2

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

1. अ) तेल व वसा की परिभाषा दीजिये। तेल व वसा में अंतर स्पष्ट कीजिये। वसा का साबुनिकरण मान स्पष्ट कीजिये। 10

अथवा

- ब) डिटरजेंट को स्पष्ट कीजिये। डिटरजेंट का वर्गीकरण कीजिए। डिटरजेंट का एक फार्म्युला लिखिये। 10

2. अ) क्यूमीन से फिनाल बनाने की प्रयोगशाला विधि स्पष्ट कीजिये। फिनाल की थैलीक अनहाइड्राइड के साथ संघनन क्रिया लिखिए। 10

अथवा

- ब) ऑडीशन (Addition) बहुलकीकरण को उचित उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिये। 10

3. संक्षेप में लिखिए।

- अ) वसा का आयोडीन मान स्पष्ट कीजिए। 2½

- ब) तेल व वसा के मध्य का अंतर स्पष्ट कीजिये। 2½

- क) बेंझीन बनाने की प्रक्रिया लिखिये। 2½

- ड) पी. व्ही. सी. पर टिप्पणी लिखिये। 2½

अथवा

- इ) वसा की दुर्वीसिता स्पष्ट कीजिये। 2½

- फ) डिटरजेंट में उपस्थित सामान्य घटकों के बारे में लिखिये। 2½

- ग) बेंझीन का नाइट्रेशन स्पष्ट कीजिये। 2½

- ह) पॉलीस्टर पर टिप्पणी लिखिये। 2½

4. संक्षेप में लिखिए।

- अ) ओमेगा वसीय अम्लों पर टिप्पणी लिखिये। 2½

- ब) साबुन की शोधन क्रिया स्पष्ट कीजिये। 2½

- | | | |
|----|----------------------------------|----|
| क) | बेंझीन की संरचना स्पष्ट कीजिये । | 2½ |
| ड) | पॉलीथीन पर टिप्पणी लिखिये । | 2½ |

अथवा

- | | | |
|----|--|----|
| इ) | वसा का हाईड्रोजिनेशन स्पष्ट कीजिये । | 2½ |
| फ) | साबुन के विविध प्रकारों के बारे में लिखिये । | 2½ |
| ग) | बेंझीन व फिनॉल के उपयोग लिखिये । | 2½ |
| ह) | नॉयलॉन - 66 पर टिप्पणी लिखिये । | 2½ |

5. संक्षेप में लिखिए ।

- | | | |
|----|---|---|
| अ) | 'ओमेगा - 3 पूफा (PUFA) स्पष्ट कीजिये । | 2 |
| ब) | वसीय अम्लों को स्पष्ट कीजिये । | 2 |
| क) | साबुन बनाने की प्रक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिये । | 2 |
| ड) | ऑरोमॅटीक यौगीक की परिभाषा उचित उदाहरण द्वारा दीजिये । | 2 |
| इ) | बहुलकीकरण को स्पष्ट कीजिये । | 2 |
