



22. a) Explain  $SN_2$  reaction with a suitable example. (4+2)  
b) What are organometallic compounds ? Give an example. (4+2)
23. a) Explain the addition of alcohol to aldehydes and ketones. (4+2)  
b) Phenol is acidic in nature. Why ? (4+2)
24. a) Explain the mechanism of Claisen condensation. (4+2)  
b) Write the reaction of phenol with bromine water. (4+2)
25. a) Define the following : (4+2)  
i) Unit cell  
ii) Interfacial angles  
iii) Aromaticity  
iv) Degree of freedom.
- b) What are immiscible solvents ? Give an example. (4+2)





SE – 059

II Semester B.C.A./B.Sc. (FAD) Examination, September 2020  
(CBCS) (Repeaters) (2016-17 and Onwards)  
LANGUAGE HINDI (Paper – II)  
Kavitha, Nibandh, Shabdawali Anuvad

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

I. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द या वाक्य में लिखिए :

(10×1=10)

- 1) कबीर के अनुसार समुंदर किसमें नहीं समाता ?
- 2) मीरा-कृष्ण को अपने अंग पर क्या लगा लेने के लिए कहती है ?
- 3) मीरा को क्या प्यारा लगता है ?
- 4) कर्मवीर चिलचिलाती धूप को क्या बना देते हैं ?
- 5) कर्मवीर पर्वतों को काटकर क्या बना देते हैं ?
- 6) कवि के मस्तक पर क्या है ?
- 7) कवयित्री किसमें मिटना चाहती है ?
- 8) 'कर्म' कविता के रचनाकार कौन है ?
- 9) किसको अपनी सेवा से काम था ?
- 10) जीवन में किसका आनंद है ?



II. निम्नलिखित काव्यांश का सप्रसंग व्याख्या कीजिए :

(1×7=7)

अ) करता दीसै कीरतन, ऊँचा करि करि तूंड ।  
जाणै बूझै कुछ नहीं, यौं ही आँधा रुंड ॥

अथवा

माई म्हाँ गोबिन्द गुण गाणा ।  
राजा रूठयों नगरी त्यागाँ, हरि रूठयाँ कहूँ जाणा ।  
राणै भेज्या विषरों प्याला चरणामृत पी जाणा ।  
काला नाग पिटारयाँ भेज्याँ, सालगराम पिछाणा ।  
मीराँ सो अब प्रेम दिवाँणी, साँवलिया वर पाणा ॥

P.T.O.



आ) दोस्त हमारा नाम न पूछो,  
हम तो रमते राम सदा के  
दोस्त हमारा गाम न पूछो,  
एक यंत्र-सा जो कि नियति के  
हाथों से संचालित होता  
कुछ ऐसा अस्तित्व हमारा  
दोस्त, हमारा काम न पूछो ।

(1×7=7)

अथवा

दीनता मेरी  
बनावट का कोई तत्व नहीं है  
फिर भी धनाढ्य से मिलकर  
मैं दीन हो जाता हूँ  
अरति जन संसदि का मैंने  
इतना ही अर्थ लगाया है ।



III. किसी एक कविता का सारांश लिखकर उसकी विशेषताओं पर प्रकाश डालिए । (1×16=16)

- 1) नया तरीका ।
- 2) कर्मवीर ।

IV. किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए :

(2×5=10)

- 1) प्रिय चिरंतन है सजनि ।
- 2) कर्म ।
- 3) साधारण का आनंद ।

V. किसी एक विषय पर निबन्ध लिखिए :

(1×10=10)

- 1) आधुनिक संचार क्रान्ति ।
- 2) आज का समाज और नैतिकता ।



VI. निम्नलिखित शब्दों का हिन्दी में अनुवाद कीजिए :

(10×1=10)

- 1) Abatement
- 2) Hand Wheel
- 3) Image
- 4) Bracket
- 5) Dispatcher
- 6) Legacy
- 7) Hailstone
- 8) Jammer
- 9) Zero gravity
- 10) Vertex.





SE – 162

II Semester B.Sc. Examination, September 2020  
(CBCS) (F+R) (2014-15 and Onwards)  
BIOCHEMISTRY – II

Time : 3 Hours

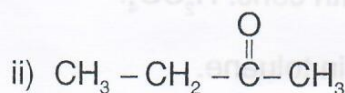
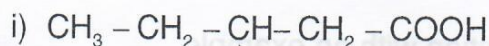
Max. Marks : 70

- Instructions :** i) The question paper has two parts, Part – A and Part – B.  
ii) Answer **any eight** questions from Part – A and **nine** questions from Part – B.

PART – A

Answer **any eight** of the following questions. **Each** question carries **two** marks. (8×2=16)

1. What are amorphous solids ? Give an example.
2. State Henry's Law.
3. What is a zero order reaction ? Give an example.
4. What is ozonolysis ?
5. Write the structure of phenanthrene and anthracene.
6. Mention two general properties of aldehydes and ketones.
7. State Nernst Law and mention its importance.
8. Write Braag's equation and mention the terms involved.
9. What are carbocations ? Give an example.
10. Write the boat and chair forms of cyclohexane.
11. Mention any two properties of p-benzoquinone.
12. Give the IUPAC nomenclature of the following :



P.T.O.



## PART - B

Answer **any nine** of the following questions. **Each** question carries **six** marks. (9×6=54)

13. a) What are the elements of symmetry ? Explain each of them.  
b) Write a note on Frenkel defect. (4+2)
14. a) Define :  
i) Phase  
ii) Components  
b) Write the Gibb's phase rule and mention the terms involved. (4+2)
15. a) Based on Le Chatlier's principle, discuss the effect of pressure and temperature for the decomposition of  $\text{PCl}_5$ .  
b) Explain redox equilibrium with an example. (4+2)
16. a) Explain the effect of temperature and catalyst on the rate of a reaction.  
b) Write the Arrhenius equation of activation energy and mention the terms involved. (4+2)
17. a) What are homogeneous and heterogeneous catalysis ? Give an example for each.  
b) What is critical solution temperature ? (4+2)
18. a) Explain the following :  
i) Inductive effect  
ii) Electromeric effect  
b) What are free radicals ? Give an example. (4+2)
19. a) Explain the mechanism of addition of HCl to propene.  
b) Write any two conformations of ethane. (4+2)
20. a) Explain Friedel-Craft alkylation reaction with an example.  
b) Write the oxidation reaction of naphthalene with conc.  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . (4+2)

