



DRR-3225

Third Year B. Sc. (Sem. VI) Examination

March / April – 2016

Industrial Chemistry : Paper - IX

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના : (૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of signs on your answer book.	Seat No. :
Name of the Examination :	<input type="text"/>
<input type="text" value="Third Year B. Sc. (Sem. VI)"/>	<input type="text"/>
Name of the Subject :	<input type="text"/>
<input type="text" value="Industrial Chemistry : Paper - IX"/>	<input type="text"/>
Subject Code No. : <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="5"/>	<input type="text"/>
Section No. (1, 2,.....) : <input type="text" value="NIL"/>	<input type="text"/>
	Student's Signature

(૨) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

(૩) જરૂર જણાય ત્યાં આકૃતિ દોરો.

૧ ટૂંકમાં જવાબ લખો. ૮

(૧) પેનિસિલિન - G નું બંધારણીય સૂત્ર આપો.

(૨) મોલાસીસમાંથી કયા કયા રસાયણો મેળવાય છે ?

(૩) ઉચ્ચકક્ષાના કાગળની બનાવટમાં યાંત્રિક માવો શા માટે વાપરી શકાતો નથી?

(૪) કેલેન્ડરિંગ એટલે શું ?

(૫) બેગોનનું બંધારણીય સૂત્ર અને નામ આપો.

(૬) અકાર્બનિક જંતુનાશકોના ઉદાહરણ આપો.

(૭) કેટાયનિક પ્રક્ષાલકો એટલે શું ?

(૮) પ્રોપીલીનમાંથી આઈસોપ્રોપેનોલ બનાવવાની રાસાયણિક પ્રક્રિયા લખો.

૨ (અ) મોલાસીસમાંથી એસિટોન-બ્યૂટેનોલની ઉત્પાદન રીત વર્ણવો. ૫

અથવા

(અ) આથવણ એટલે શું ? મોલાસીસમાંથી ઈથેનોલની ઉત્પાદન રીત વર્ણવો. ૫

- (બ) રાસાયણિક માવો બનાવવાની સલ્ફેટ પલ્પ પદ્ધતિ વર્ણવો. પદ્ધતિના ફાયદાઓ ૫ જણાવો.

અથવા

- (બ) રાસાયણિક માવામાંથી કાગળ શી રીતે બનાવવામાં આવે છે તે સમજાવો. ૫
(ક) આથવણ માટેની અનુકૂળ પરિસ્થિતિઓ વર્ણવો. પેનિસિલિન-G નું બંધારણીય ૪ સૂત્ર લખો.

- ૩ (અ) બેન્ઝીનમાંથી BHC કેવી રીતે બનાવી શકાય ? ગેમેક્સીનના ઉપયોગો જણાવો. ૫

અથવા

- (અ) કાર્બનિક ફોસ્ફેટયુક્ત જંતુનાશકો વિશે વિસ્તૃત અહેવાલ આપો. ૫
(બ) પ્રક્ષાલનનો સિદ્ધાંત સમજાવો. ૫

અથવા

- (બ) કેટાયનિક પ્રક્ષાલકો ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. ૫
(ક) ક્લોરડેન (Chlordane)નું સંશ્લેષણ જણાવો. ૪

- ૪ (અ) શેરડીના રસનું શુદ્ધિકરણ વર્ણવો. ખાંડના શુદ્ધિકરણમાં પ્રાણિજ કોલસાની ૫ અગત્યતા ચર્ચો.

અથવા

- (અ) 'ડેફિનેશન' પર નોંધ લખો. ખાંડના શુદ્ધિકરણમાં હાડકાની રાખનું ૫ મહત્વ ચર્ચો.
(બ) મિથેનોલમાંથી ફોર્માલ્ડીહાઇડ બનાવવાની ઔદ્યોગિક પદ્ધતિનું ફ્લોશીટ ૫ સહિત વર્ણન કરો.

અથવા

- (બ) પ્રોપેલીનમાંથી આઈસોપ્રોપેનોલની બનાવટ ફ્લોશીટ સહિત સમજાવો. ૫
(ક) એસિટોનની બનાવટ ફ્લોશીટ સહિત સમજાવો. ૪

ENGLISH VERSION

- Instruction :**
- (1) As per the instruction no.1 of page no.1.
 - (2) Figures to the right indicate the marks.
 - (3) Draw the diagrams if necessary.

- 1** Answer in short : **8**
- (1) Give the structural formula of Penicillin-G.
 - (2) Which chemicals are get from molasses.
 - (3) Why mechanical pulp is not use in the preparation of high quality paper ?
 - (4) What is calandring ?
 - (5) Give the name and structure of Baygon ?
 - (6) Give examples of some inorganic insecticides.
 - (7) What is cationic detergents ?
 - (8) Give the chemical reaction to prepare isopropanol from propylene ?

- 2** (a) Describe the manufacture process of Acetone Butanol from molasses. **5**

OR

- (a) What is fermentation ? Describe the method of manufacture of Ethanol from molasses. **5**
- (b) Discuss the sulphate pulp process of preparing chemical pulp. Give merits of the process. **5**

OR

- (b) Explain, how is paper prepared from chemical pulp ? **5**
- (c) Discuss the conditions favourable for fermentation. **4**
- Write structural formula of Penicillin-G.

- 3 (a) How BHC can prepared from benzene ? Derive uses of G ammexane. 5

OR

- (a) Give information in detail about organic phosphate insecticides. 5
- (b) Explain principles of Detergents. 5

OR

- (b) Write a short note on cationic detergents. 5
- (c) Explain synthesis of chlordane. 4

- 4 (a) Describe the purification of Sugar cane juice. Discuss the importance of animal charcoal in the refining of Sugar. 5

OR

- (a) Write a note on 'defication'. Discuss the importance of bone-char in the refining of Sugar. 5
- (b) Describe the industrial manufacture of Formaldehyde with flow-sheet diagram from Methanol. 5

OR

- (b) Explain manufacture of Isoproponal with flow-sheet diagram from propylene. 5
- (c) Explain the manufacture of Acetone with flow-sheet diagram. 4