



HBY-1032

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. IV) Examination

April / May - 2015

Chemistry : SE - CH - 401 A

(Name Reaction)

Time : Hours]

[Total Marks : 70

૧ ગમે તે દસના જવાબ ટૂંકમાં આપો : ૧૦

૧ બંધારણીય સૂત્રો દોરો

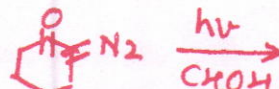
N_1N_1 ડાયમિથાઈલ ફિનાઈલ - ૨ પ્રોપીનાઈલ એમાઈન

૨ હોફમેન પુન: વિન્યાસને હોફમેન પ્રોમેમાઈડ રિએક્શન કેમ કહે છે.

૩ પ્રક્રિયા પૂર્ણ કરો. 

૪ કોસ આલ્કોલ સંઘનનમાં કયા બે અણુ વપરાય છે ?

૫ ક્લેમનસન રીડકશનમાં વપરાતા બે પદાર્થોનાં નામ આપો.

૬ પ્રક્રિયા પૂર્ણ કરો 

૭ IUPAC ના આપો.

કવીનોલ, પાયરોગેલોલ મોનોમિથાઈલ ઈથર

૮ ડાઈલ્સ આલ્ડર પ્રક્રિયા શોધનાર વૈજ્ઞાનિકના પૂરા નામ લખો.

૯ ડીકમાન પ્રક્રિયા શોધનાર વૈજ્ઞાનિકનું પુરું નામ આપો.

૧૦ સ્થાનિક નિશ્ચેતક તરીકે વપરાતા એક પદાર્થનું નામ આપો.

૧૧ ડાકિન પ્રક્રિયાની ક્રિયાવિધિ બીજી કઈ નામ પ્રક્રિયાને મળતી આવે છે ?

૧૨ સુરેબિક એસિડમાં કેટલા -COOH સમૂહ આવેલા છે ?

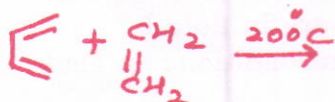
- ૨ ટૂંકમાં જવાબ લખો (ગમે તે પાંચ) ૧૦
- ૧ આલ્ડોલ સંઘનન પ્રક્રિયાની ક્રિયાવિધિ લખો.
 - ૨ પરિવર્તન આપો.
મેનિય પ્રક્રિયાનો ઉપયોગ કરી થેલીમાઈડમાંથી એન્થ્રોનિલીક એસિડ આપો.
 - ૩ આર્ન્ટ આઈસ્ટર્ટ પ્રક્રિયાનો ઉપયોગ કરી
t-ફ્યુરોઈક એસિડમાંથી t-ફ્યુરાઈલ એસિટ એસિટિક આપો.
 - ૪ ક્લેમનસન રિડક્શન પ્રક્રિયાનો ઉપયોગ કરી એસિટાઈલ એસિટોનમાંથી મિથાઈલ આઈસોપ્રોપાઈલ કિટોન આપો.
 - ૫ ડેકાન પ્રક્રિયાનો સિદ્ધાંત લખો.
 - ૬ હોફમેન પ્રક્રિયાનો સિદ્ધાંત લખો.
 - ૭ ડેકાન પ્રક્રિયાની ક્રિયાવિધિ સમજાવો.
- ૩ નીચેનામાંથી ગમે તે ત્રણના સવિસ્તર જવાબ લખો. ૧૨
- ૧ ડાઈલ્સ આલ્ડર પ્રક્રિયાની પરિસ્થિતિ લખો.
 - ૨ મેનિય પ્રક્રિયાની ક્રિયાવિધિ સમજાવો.
 - ૩ આર્ન્ટ આઈસ્ટર્ટ પ્રક્રિયાની ક્રિયાવિધિ સમજાવો.
 - ૪ આલ્ડોલ સંઘનન ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
 - ૫ ડીકમાન પ્રક્રિયાની ક્રિયાવિધિ સમજાવો.
- ૪ નીચેનામાંથી ગમે તે ત્રણના સવિસ્તર જવાબ લખો ૧૮
- ૧ હોફમેન પ્રક્રિયાની ક્રિયાવિધિ સમજાવી કોઈ પણ ત્રણ સાંશ્લેષિત ઉપયોગો સમીકરણ સહિત લખો.
 - ૨ ક્લેમનસન રિડક્શન પ્રક્રિયાની ક્રિયાવિધિ સમજાવી કોઈપણ ત્રણ ઉપયોગિતા લખો.
 - ૩ આર્ન્ટ આઈસ્ટર્ટ પ્રક્રિયાનો સિદ્ધાંત સમજાવી કોઈ પણ ત્રણ સાંશ્લેષિત ઉપયોગો સમીકરણ સહિત સમજાવો.
 - ૪ ડાઈલ્સ આલ્ડર પ્રક્રિયાની ક્રિયાવિધિ સમજાવી કોઈ પણ ત્રણ સાંશ્લેષિત ઉપયોગો સમીકરણ સહિત લખો.
 - ૫ મેનિય પ્રક્રિયાનો સિદ્ધાંત સમજાવી કોઈ પણ ત્રણ સાંશ્લેષિત ઉપયોગો સમીકરણ સહિત લખો.

ENGLISH VERSION

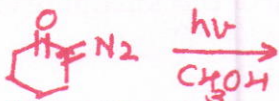
1 Answer any ten in short :

10

- (1) Draw the Structural Formula of N, N, Dimethyl phenyl 2-propinyl amine
- (2) Why Hoffmann Rearrangement is known as Hoffmann bromamide Reaction ?
- (3) Complete the Reaction,



- (4) Which two molecules are used in cross aldol condensation ?
- (5) Give two names of the substances are used in Clemmensen reduction.
- (6) Complete the Reaction,



- (7) Give IUPAC name : Quinol, Pyrogallol monomethyl ether.
- (8) Give the Full Names of the Scientists, who discover Diels-Alder reaction.
- (9) Give the Full Name of the Scientist, who discover Dickmann reaction.
- (10) Give the one Substance name used as local anesthetic.
- (11) Which Name Reaction is similar as Dakin Reaction ?
- (12) How many - COOH groups are located in succinic Acid ?

2 Answer briefly: (any five)

10

- (1) Write the mechanism of Aldol-condensation.
- (2) Give conversation: Give synthesis of Anthranilic Acid from phthalimide using Mannich Reaction.

- (3) Give synthesis of α -Furoil Acetic Acid from α -Furoic Acid using Arndt-Eistert reaction.
 - (4) Give synthesis of methyl isopropyl ketone from Acetyl Acetone using demmensen reduction reaction.
 - (5) Write the principle of Dakin Reaction.
 - (6) Write the Principle of Holfmann Reaction.
 - (7) Explain the mechanism of Dakin Reaction.
- 3 Write any three answers in details. 12
- (1) Write the reaction conditions for Diels - Alder reaction.
 - (2) Explain the mechanism of Mannich reaction
 - (3) Explain the mechanism of Arndt - Eistert reaction
 - (4) Explain the Aldol-condensation with Examples.
 - (5) Explain the mechanism of Disckmann reaction.
- 4 Answer in details. (any three) 18
- (1) Explain the mechanism of Holfmann rearrangement and write any three synthetic uses with equation.
 - (2) Explain the mechanism of Clemmensen reduction and write any three synthetic uses.
 - (3) Explain the principle of Arndt-Eistert reaction and write any three synthetic uses.
 - (4) Explain the mechanism of Diels-Alder reaction and write any three synthetic uses with equation.
 - (5) Explain the principle of Mannich Reaction and write any three synthetic uses with equation.
-