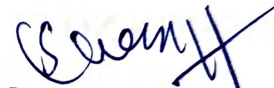


DEPARTMENT OF CHEMISTRY
GOVT.V.Y.T. PG AUTONOMOUS COLLEGE, DURG.

सूचना

दिनांक - 24.12.2024

B.Sc. Semester – III chemistry के सभी छात्र - छात्राओं को सूचित किया जाता है संगलग्न Assignment को हल कर कवर पेज लगा कर internal test के दिन अनिवार्य रूप से जमा करे ।



Professor & Head
Department of Chemistry
Govt. V.Y.T.P.G. Autonomous
College, Durg (C.G.)
Department of Chemistry

Sl. No.	Name of the Candidate	Roll No.	Grade
1			
2			
3			
4			
5			

GOVT.V.Y.T. PG AUTONOMOUS COLLEGE, DURG.
INTERNAL ASSIGNMENT 2024-25

CLASS -B.Sc. part – III Chemistry

ANNUAL EXAM ROLL NO. -.....

ENROLLMENT NO. -.....

SUBJECT / PAPER -Organic Chemistry / paper - II

NAME OF STUDENT -.....

FATHER'S NAME -.....

ADMISSION NO. -.....

MOBILE NO. -.....

DATE OF SUBMISSION. -.....

SIGNATURE -.....

MARS OBTAINED	MAX.MARKS	SIGNATURE
	33	

पावती

विद्यार्थी का नाम		तिथि	
कक्षा	B.Sc. part – III	हस्ताक्षर विद्यार्थी	
रोल नम्बर		हस्ताक्षर प्राध्यापक	
विषय	Chemistry / paper - II		

Govt. V.Y.T. PG Autonomous College, Durg
Home Assignment
B.Sc. III Year
Subject – Organic Chemistry
Paper - II

Max Marks: 33

निम्नांकित अति लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में दीजिए। (1x8=8)

Answer the following very short answer type questions in one or two sentences.

1. क्या होता है जब पिरिडीन KNO_3 व H_2SO_4 के साथ क्रिया होती है।
What happens when pyridine reacts with KNO_3 and H_2SO_4 ?
2. थायोफीन, फ्यूरेन की अपेक्षा अधिक एरोमेटिक है, क्यों?
Thiophene is more aromatic than furan, why?
3. एसिटो एसिटिक एस्टर का कीटो रूप इनोल रूप की अपेक्षा अधिक स्थाई क्यों है।
Why is the keto form of aceto acetic ester more stable than the enol form?
4. ग्रिगनार्ड अभिकर्मक में ईथर क्या कार्य करता है।
What function does ether perform in Grignard reagent?
5. क्रोमोफोर एवं ऑक्सोक्रोम किसे कहते हैं।
What are called chromophore and auxochrome?
6. आइसोइलेक्ट्रिक बिंदु किसे कहते हैं।
What is isoelectric point?
7. ग्ल्युकोसिडिक बंध किसे कहते हैं।
What is glycosidic bond?
8. फरफ्यूरल परीक्षण क्या है।
What is furfural test?

निम्नांकित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 150 से 200 शब्द सीमा में दीजिए। (2x5=10)

Answer the following short answer type questions with word limit 150 to 200. (2x5=10)

1. पिरिडीन पाइरोल की अपेक्षा अधिक क्षारीय होता है क्यों?
Why is pyridine more basic than pyrrole?

(OR)

स्कूप संश्लेषण क्या है?

What is Scroop synthesis?

2. ग्रिगनार्ड अभिकर्मक से आप निम्न यौगिक किस प्रकार बनाओगे
(a) ब्यूटाडाइन-2 (b) तृतीयक अल्कोहल

How will you prepare the following compounds from Grignard reagent?
(a) Butadiene-2 (b) Tertiary alcohol

(OR)

निम्न को कैसे परिवर्तित करेंगे:-

मेथिल अल्कोहल को एथिल अल्कोहल में।
मेथिल साइनाइड से डाइमेथिल कीटोन

How to change the following:-

- i. Methyl alcohol into ethyl alcohol.
 - ii. Methyl Cyanide to Dimethyl Ketone
3. D-मैन्नोस एवं फ्रुक्टोज में अंतर स्पष्ट कीजिए
Explain the difference between D-mannose and fructose.

(OR)

सेंगर अभिकर्मक की संरचना एवं उपयोग लिखिए।

Write the structure and use of Sanger reagent

4. निम्न को बनाने की विधि व उपयोग लिखिए-

- (a) मैलाकाइट ग्रीन (b) फेनॉफथलीन

Write the method and uses of making the following-

- (a) Malachite green (b) Phenolphthalein

Or

ज़िग्लर-नाटाउत्प्रेरक क्या है? इनका उपयोग बताइए।

What is Ziegler-Natta catalyst? Explain their use

5. बियर लैंबर्ट नियम क्या है? समझाइए।

What is Beer-Lambert law? Explain

(OR)

पराबैंगनी स्पेक्ट्रामिति का सिद्धांत क्या है?

What is the principle of ultraviolet spectrometry?

निम्नांकित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 300 से 350 शब्द सीमा में दीजिए। (3x5=15)

Answer the following long answer type questions with word limit 300 to 350.

1. क्रिया विधि समझाइए:-

- (a) फिशर इंडोल संश्लेषण (b) मेडलॉन्ग संश्लेषण

Explain the process:-

- a) Fischer indole synthesis (b) Medlung synthesis

(OR)

आइसोक्विनोलिन बनाने की किन्हीं तीन विधियों का वर्णन कीजिये।

Describe any three method for synthesis of isoquinoline.

2. क्या होता है जब-

(a) n-ब्यूटिल लिथियम ब्रोमोबेंजीन से क्रिया करता है।

(b) फेनिल जिंक पिरिडीन के साथ क्रिया करता है।

(c) कार्बन डाइऑक्साइड के साथ ग्रिगनार्ड अभिकर्मक क्रिया करता है।

What happens when-

(a) n-Butyllithium reacts with bromobenzene.

(b) Phenyl zinc reacts with pyridine.

(c) Grignard reagent reacts with carbon dioxide.

(OR)

निम्न की क्रियाविधि स्पष्ट कीजिए

(a) क्लेसेन संघनन

(b) रिफॉर्मेट्स्की अभिक्रिया

Explain the mechanism of the following

- (a) Claisen condensation (b) Reformatsky Reaction

3. क्या होता है जब-

(a) सुक्रोज को तनु खनिज अम्ल से क्रिया करता है।

(b) फ्रुक्टोज को नाइट्रिक अम्ल से ऑक्सीकरण करवाया जाता है।

What happens when-

(a) Sucrose reacts with dilute mineral acid.

(b) Fructose is oxidized by nitric acid

(OR)

किलियानी संश्लेषण पर एक टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Kiliani synthesis.

4. योगात्मक बहुलीकरण व संघनन बहुलीकरण में अंतर समझाइए।

Explain the difference between addition polymerization and condensation polymerization.

(OR)

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

(a) PVC (b) नायलॉन 66

5. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

(a) रासायनिक विस्थापन (b) फिंगरप्रिंट क्षेत्र

Write a short note -

(a) Chemical displacement (b) Fingerprint region

(OR)

संयुग्मित डाइईन के λ_{\max} मान निर्धारण के लिए वुडवर्ड फिशर नियम को स्पष्ट कीजिए।

Explain Woodward Fisher's rule for determining the λ_{\max} value of conjugated Dyne.