

2021  
B.A./B.Sc. Semester IV General Examination  
University of Calcutta  
CHEMISTRY  
Paper GE4/CC4  
PRACTICAL  
F.M. 30

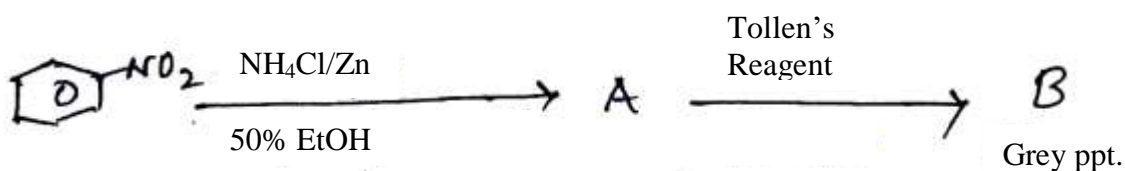
FAKIR CHAND COLLEGE CENTRE (551)

*[Use A4 pages and black ink only for writing answers. Write Roll number and Registration number at the top and page number at the bottom of each page. Scan the current admit card and upload in a single pdf file along with the answer script]*

**Answer ANY SIX (all questions carry equal marks):**

6x5=30

- 1.(a) Write down how Lassaigne extract is prepared.  
(b) Give the structural formula of sodium nitroprusside. Which special element can be detected by using this compound?
- 2.(a) What is Brady's reagent? For detection of which functional group is this reagent used?  
(b) How phenol and benzoic acid can be separately detected from their solubility data?
- 3.(a) What happens when phenol is reacted with neutral ferric chloride solution? Give reaction.  
(b) Describe Mulliken-Barker reaction used during qualitative organic analysis in your laboratory.
- 4.(a) Complete the reaction: Benzoic Acid + Saturated Sodium Bicarbonate solution  $\longrightarrow$  ?  
(b) Identify [A] & [B]:



- 5.(a) What do you mean by diazocoupling reaction?  
(b) Give an example of a diazocoupling reaction with all chemical formulae.
- 6.(a) How can you distinguish between acetone and acetaldehyde?  
(b) Write an example of an aldol condensation reaction.

- 1 (a) ল্যাক্টিক অম্লের বিজারণ বিক্রিয়া কী?  $2\frac{1}{2} \times 2$   
 (b) অ্যাসিটিক নাইট্রোপ্রাইমাইডের মতো অণুকে লেখ, কোন ধরনের অণুকে এটি বর্ণনা করা হয়?
- 2 (a) প্রাইমারি বিজারণ কী? কোন ধরনের অণুকে এটি বর্ণনা করা হয়?  $2\frac{1}{2} \times 2$   
 (b) প্রাইমারি থেকে প্রথম ও বৈজ্ঞানিক অণুকে অণুকে লেখ।
- 3 (a) প্রথম (প্রথম) প্রাইমারি বিজারণ বিক্রিয়া কী?  $2\frac{1}{2} \times 2$   
 (b) প্রাইমারি - প্রাইমারি বিক্রিয়া লেখ।
- 4 (a) বিক্রিয়াটি অণুকে লেখ।  $2\frac{1}{2} \times 2$   

$$\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaHCO}_3 \longrightarrow$$
  
 (b) 
$$\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 \xrightarrow[\text{Zn/50\% EtOH}]{\text{NH}_4\text{Cl}} \text{A} \xrightarrow[\text{বিজারণ}]{\text{প্রথম}} \text{B}$$
  
 A এবং B অণুকে লেখ।
- 5 (a) প্রাইমারি/প্রাইমারি বিক্রিয়া কী?  $2\frac{1}{2} \times 2$   
 (b) একটি প্রাইমারি/প্রাইমারি বিক্রিয়া প্রাইমারি প্রাইমারি বিক্রিয়া লেখ।
- 6 (a) প্রাইমারি ও প্রাইমারি/প্রাইমারি - প্রাইমারি বিক্রিয়া কী?  $2\frac{1}{2} \times 2$   
 (b) প্রাইমারি প্রাইমারি বিক্রিয়া একটি প্রাইমারি প্রাইমারি,  $2\frac{1}{2} \times 2$