

Chemistry internal exam 2021

Paper code-CEMGT **Semester -III**

Full Marks-10. **Time- 30minutes**

Answer all questions: 2×5=10

1. Derive the relation between C_p and C_v .
2. The pH of a sample of vinegar is 3.76. Calculate the concentration of hydrogen ions in it.
3. Write short note on Friedel Craft's acylation reaction.
4. Complete the following reactions-
$$R-X + Mg \xrightarrow{\text{ether}} ? + H_2C=O. \longrightarrow ? \xrightarrow{H_2O/H^+} ?$$
5. o-nitrophenol is more acidic than phenol. Why?

Bengali Version

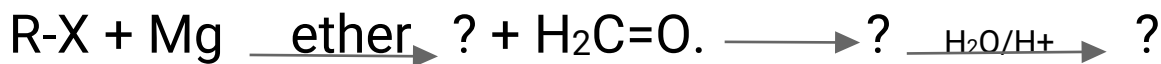
সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে -

২×৫ = ১০

১. Cp এবং Cv এর মধ্যে সম্পর্ক প্রতিস্থাপন করো ?
২. একটি ভিনিগার যৌগের PH হল 3.76 । এই যৌগের H+ আয়নের কন্সেন্ট্রেশন নির্ণয় করো ।
৩. টীকা লেখ-

"Friedel Craft's acylation reaction"

৪. নিচের বিক্রিয়াটি সম্পন্ন করো-



৫. Phenol এর থেকে O - nitrophenol বেশি আম্লিক হয় কেন ?