

**B.Sc. 4<sup>th</sup> Semester Home Assignment'2020**

**Subject - General Chemistry**

**Paper - E 401**

**Full Marks – 10**

**Date of Submission- 10<sup>th</sup> May' 2020**

1. Answer the following (তলৰ উত্তৰবোৰ কৰা) -
  - a. The rate at which a substance reacts depend upon its - 1  
কোনো এটা পদাৰ্থৰ বিক্ৰিয়াৰ গতিবেগ নিৰ্ভৰ কৰে -
    - i. Atomic mass ( পাৰমানৱিক ভৰ)
    - ii. Equivalent mass ( তুল্যাংক ভৰ)
    - iii. Active mass (সক্ৰিয় ভৰ)
  - b. The rate of catalyst in a chemical reaction is to change - 1  
অনুঘটকৰ দ্বাৰা সংঘটিত ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়াৰ গতিবেগ সলনি কৰে -
    - i. Heat of reaction (দহন তাপ)
    - ii. Activation energy (সক্ৰিয়ন শক্তি)
    - iii. Equivalent constant (সাম্য ধ্ৰুৱক)
2. Find out the unit of the rate constant for the second order reaction. 2  
দ্বিতীয় ক্ৰমৰ বিক্ৰিয়া এটাৰ বাবে গতিধ্ৰুৱকৰ একক উলিওৱা।
3. Derive the rate expression for the second order reaction when both reactants have equal concentration. 4  
দ্বিতীয় ক্ৰমৰ বিক্ৰিয়াৰ বাবে যেতিয়া বিক্ৰিয়ৰ পদাৰ্থ দুটাৰ গাঢ়তা সমান হয় তেতিয়া তাৰ গতিৰ মানটো উলিওৱা।
4. What is the characteristic of the half-life period of the 2<sup>nd</sup> order reaction? 2  
দ্বিতীয় ক্ৰমৰ বিক্ৰিয়া এটাৰ অৰ্দ্ধ জীৱন কালৰ বৈশিষ্ট কি?

❖ Note: Submit your Home Assignment PDF through Whats App group.