BÀI TẬP LUYỆN TẬP

1. Theo dõi tốc độ của phản ứng thủy phân đường saccarose trong môi trường acid HCl 2N bằng cách đo góc quay cực của hỗn hợp phản ứng. Kết quả như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| t (ph) | 0 | 20 | 50 | 80 |  |
| α (độ) | 18,5 | 16,1 | 12,9 | 10,3 | -6,2 |

1. Thiết lập công thức tính hằng số tốc độ phản ứng theo góc quay cực α
2. Tính thời gian để 90% saccarose bị thủy phân

2. Để dự đoán tuổi thọ của thuốc A **(có hàm lượng ghi trên nhãn là 100mg)** người ta bảo quản thuốc ở 2 nhiệt độ 40o và 50o. Sau những khoảng thời gian khác nhau, xác định hàm lượng thuốc còn lại ta được kết quả:

Giả sử thuốc phân hủy theo quy luật động học của phản ứng đơn giản, các yếu tố khác không ảnh hưởng đến sự phân hủy thuốc. Hãy:

1. Tính hằng số tốc độ phản ứng phân hủy thuốc ở 2 nhiệt độ trên?
2. Biết thuốc sẽ được bảo quản ở điều kiện thực là 30oC và là chỉ được dùng khi hàm lượng không dưới 90% so với hàm lượng ghi trên nhãn. Tính tuổi thọ của thuốc ở 30oC?