Тест-контроль по физической и коллоидной химии

Химическая кинетика и катализ

1. Если концентрации реагирующих веществ равны единице, то чему численно равна константа скорости реакции?
2. Рассчитать скорость прямой реакции

О2 + 2СО(г) ↔ 2СО2(г)

при увеличении концентрации кислорода в 5 раз, а СО – в 3

1. Константа скорости гидролиза сахарозы при 298 К равна 0,0032 ч-1. Чему равен период полупревращения сахарозы при гидролизе?
2. Константа скорости распада вещества при 39 0С равна 1,2∙ 10-5 с-1, а при 44 0С равна 2,4∙ 10-5 с-1. Рассчитать температурный коэффициент реакции
3. Рассчитать среднюю скорость реакции, если начальная концентрация исходных веществ 6 моль/л, а через 2 мин - 2 моль/л.
4. Как изменяется скорость реакции нулевого порядка при изменении концентрации одного или нескольких реагентов?
5. Чему равен период полупревращения вещества t 1/2 под

воздействием усилившейся интенсивности света, если начальная концентрация этого вещества С0 = 44 моль/л, k0 = 11 моль/(л∙с)?