

Zadanie – wykres Arrheniusa

1. Przygotuj kilka arkuszy danych z dwiema kolumnami i około 20 wierszami:
 - kolumna pierwsza X: wartości liczbowe z przedziału 0-10
 - kolumna druga Y: wartości $f(X) = a \cdot e^{b \cdot X}$ z dowolnie dobranymi wartościami współczynników a i b (wartości dodatnie i ujemne)
2. Wykreśl wykresy w skali półlogarytmicznej, dokonaj aproksymacji linią prostą. Zwróć uwagę w jaki sposób używając aproksymacji liniowej wykresu można uzyskać wartości współczynników a i b wykreślonej funkcji.
3. Przeprowadź podobne operacje dla paru wykresów funkcji $f(X) = a \cdot e^{\frac{b}{X}}$ przedstawionych w układzie współrzędnych jak na wykresie Arrheniusa (oś Y logarytmiczna, oś X odwrotna - $\frac{1}{X}$)
4. Zaimportować wybrany plik
5. Dokonać koniecznych przeliczeń i wykreślić wykres Arrheniusa zależności przewodności od temperatury $G[\log] = f\left(\frac{1}{T[K]}\right)$
6. Jeśli wykres ma przebieg liniowy wyznaczyć E zakładając, że przedstawiona na wykresie zależność opisana jest funkcją typu $G \sim e^{-\frac{E}{kT}}$