

Domaći zadatak 4, Uvod u laboratorijski rad

1. Merenjem otpora rastvora NaCl u funkciji od temperature, dobijene su sledeće vrednosti:

Otpor [Ω]	7,3	7,8	8,4
Temperatura [$^{\circ}\text{C}$]	45	50	55

Izračunati nagib i odsečak ove prave i njihove jedinice i prikazati linearu jednačinu zavisnosti otpora od temperature. Ako su relativne neodređenosti nagiba i odsečka 5%, prikazati njihove vrednosti poštujući pravila o zaokruživanju brojeva. Otpor rastvora nepoznate temperature iznosi $(8,0 \pm 0,1) \Omega$. Izračunati nepoznatu temperaturu i njenu neodređenost.

2. Merenjem signala analita u funkciji od koncentracije rastvora dobijene su sledeće vrednosti:

Signal	56	68	77
Koncentracija (M)	3	3,5	4

Izračunati nagib i odsečak ove prave i njihove jedinice i prikazati linearu jednačinu zavisnosti signala od koncentracije. Ako su relativne neodređenosti nagiba i odsečka 10%, prikazati njihove vrednosti poštujući pravila o zaokruživanju brojeva. Signal rastvora nepoznate koncentracije iznosi (63 ± 1) . Izračunati nepoznatu koncentraciju i njenu neodređenost.