**I OBLAST** (Brzina hemijske reakcije i kinetički parametri)

**RAZLAGANJE FENOLFTALEINA U ALKALNOJ SREDINI**

***Tabela 1.*** *Promena apsorbancije tokom vremena za slučaj kada je koncentracija NaOH bila 0,09 M*

|  |  |
| --- | --- |
| $$t(s)$$ | **Apsorbancija А** |
| 58 | 0,80 |
| 86 | 0,77 |
| 100 | 0,75 |
| 112 | 0,74 |
| 134 | 0,72 |
| 291 | 0,60 |
| 315 | 0,59 |
| 343 | 0,57 |
| 358 | 0,56 |
| 372 | 0,55 |
| 392 | 0,54 |
| 448 | 0,51 |
| 472 | 0,50 |
| 494 | 0,49 |
| 512 | 0,48 |
| 541 | 0,46 |
| 578 | 0,45 |
| 623 | 0,43 |
| 649 | 0,42 |
| 698 | 0,40 |
| 780 | 0,37 |
| 840 | 0,35 |
| 940 | 0,32 |
| 1008 | 0,30 |
| 1131 | 0,27 |

***Tabela 2.*** *Promena apsorbancije tokom vremena za slučaj kada je koncentracija NaOH bila 0,15 M*

|  |  |
| --- | --- |
| $$t(s)$$ | **Apsorbancija А** |
| 60 | 0,64 |
| 86 | 0,61 |
| 91 | 0,60 |
| 100 | 0,59 |
| 107 | 0,58 |
| 116 | 0,57 |
| 120 | 0,56 |
| 132 | 0,55 |
| 152 | 0,53 |
| 160 | 0,52 |
| 179 | 0,50 |
| 194 | 0,49 |
| 212 | 0,47 |
| 234 | 0,45 |
| 260 | 0,43 |
| 271 | 0,42 |
| 298 | 0,40 |
| 347 | 0,37 |
| 376 | 0,35 |
| 420 | 0,32 |
| 464 | 0,30 |
| 510 | 0,28 |
| 574 | 0,25 |
| 632 | 0,23 |
| 689 | 0,21 |

 ***Tabela 3.*** *Promena apsorbancije tokom vremena za slučaj kada je koncentracija NaOH bila 0,30 M*

|  |  |
| --- | --- |
| $$t(s)$$ | **Apsorbancija А** |
| 59 | 0,60 |
| 60 | 0,59 |
| 70 | 0,57 |
| 78 | 0,55 |
| 83 | 0,54 |
| 91 | 0,52 |
| 97 | 0,51 |
| 101 | 0,50 |
| 112 | 0,48 |
| 120 | 0,46 |
| 135 | 0,45 |
| 141 | 0,44 |
| 152 | 0,43 |
| 159 | 0,41 |
| 171 | 0,40 |
| 180 | 0,38 |
| 193 | 0,36 |
| 201 | 0,34 |
| 209 | 0,33 |
| 217 | 0,32 |
| 232 | 0,30 |
| 240 | 0,29 |
| 250 | 0,28 |
| 271 | 0,26 |
| 279 | 0,25 |
| 290 | 0,24 |
| 315 | 0,22 |
| 339 | 0,20 |

**Greške:**

∆t = 1 s

∆A = 0,005

**ZADATAK:**

Na osnovu uputstva za vežbu koje je dostupno na sajtu predmeta, kao i u praktikumu, obraditi date eksperimentalne vrednosti i odrediti:

1. Za sve početne koncentracije NaOH integralnom metodom odrediti red reakcije u odnosu na fenolftalein, kao i vrednost složene konstante brzine *k*,
2. Red reakcije u odnosu na NaOH i konstantu brzine procesa *k1*.

Prodiskutovati dobijene rezultate.