

Přednáška 1

Příklad 1: 496 kJ/mol

Příklad 2: $\langle p \rangle \approx \frac{1}{4\pi\epsilon} \frac{Q_1 p^2}{3kTr^2}$

Přednáška 2

Příklad 1: $E_{\bullet\bullet} = \frac{2\pi\sigma^2 R}{\kappa^2\epsilon} \frac{R}{2} \exp(-\kappa d) = 10^{-3} \exp(-d)$

Příklad 2: $pK_a = pK_a(E)$

Příklad 3: $pK_{app}(x) = pK_a(\infty) - \frac{q_{H^+} q_{lys}}{4\pi\epsilon RTr} \log(e) = 3.8$

Příklad 4: $L=P = -\frac{4z}{\lambda^2} \frac{1+z^2}{(1-z)^2}$

Přednáška 3

Příklad 1: $V_{lys-lys} = -11/d$ $V_{lys-mem} = -40/[d(d+4)]$ kT, vzdálenost v nm

Příklad 2: $V = \frac{-3\pi C}{32R^2 d^5}$

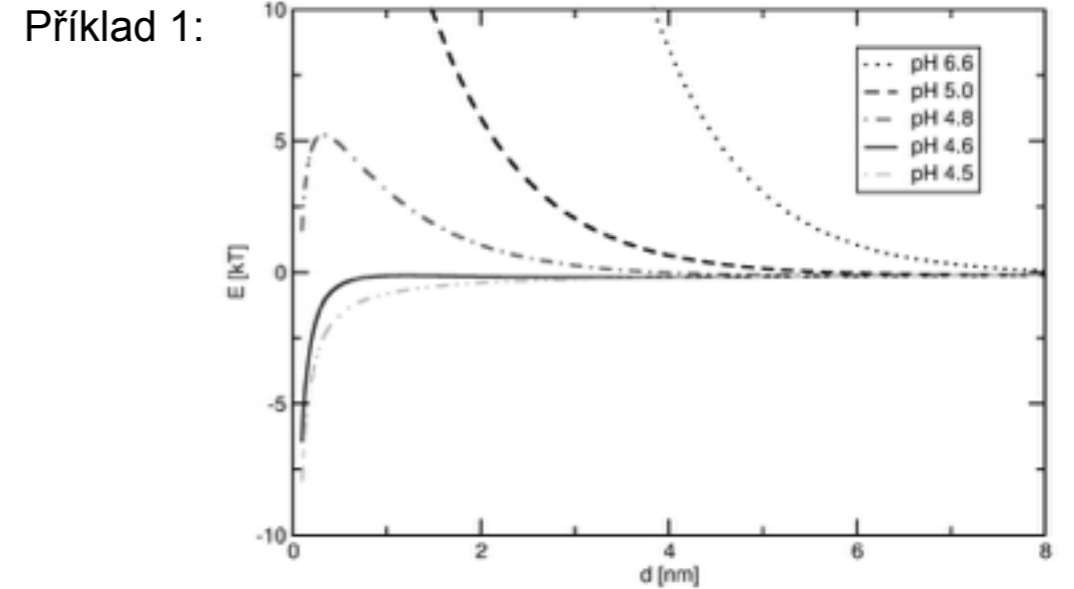
Přednáška 4

Příklad 1: $V = -nkT \frac{\pi}{3} (\sigma - d)^2 (3R + d + \sigma/2)$ Derjaguin $V = -nkT \pi (\sigma - d)^2$

Příklad 2: $\left(\frac{3}{2\pi N l^2}\right)^{3/2} \frac{4}{3} \pi l^3 = \sqrt{\frac{6}{\pi}} N^{-3/2}$

Příklad 3: $dU=0, dS= 5.76, dG= - 5.76 T$

Přednáška 5



Příklad 2: $k(\ln N - N)$

Příklad 3: $T = \frac{\text{konst}(2\phi - 1)}{\ln \frac{\phi}{1-\phi}}$ $\phi_c = \frac{1}{1 + \sqrt{N}}$
 $T = \text{konst} 2\phi(1 - \phi)$