

3 ページ右上

$$\underline{x=1/\kappa}$$

$$0.37\varphi_0=0.3678794\dots\times\varphi_0=\varphi_0/2.71828\dots=\varphi_0/e \text{ と考える。}$$

ページ 4 右中

$$\underline{36 \text{ mV}}$$

ページ 4 左下

$$\underline{1.22 \text{ nm}}$$

ページ 6 左中

$$\text{〔問題 1〕 } \underline{t_{1/2} = 1/(k' N_0)}$$

$$\text{〔問題 2〕 } \underline{16.2 \text{ s}}$$

式(10.19)を使う。25 °Cでの水の粘度 η は、 $\eta=0.89\times 10^{-3}\text{Pa}\cdot\text{s}$ である。

ページ 6 右中

$$\text{〔問題 1〕 } \underline{W=t_{1/2}/(t_{1/2})_0}$$

$$\text{〔問題 2〕 上式に、 } (t_{1/2})_0=1 \text{ を代入すると、 } W=t_{1/2} \text{ である。}$$

また式(10.21)から $W=e^{15}$ となり、つまり $\underline{t_{1/2} \doteq 37 \text{ 日}}$ となる。

ページ 6 右下

$$\text{a) } \underline{k'_0=6.165\times 10^{-18}}$$

ボルツマン定数 $k=1.381\times 10^{-23} \text{ J/K}$ 、25 °Cでの水の粘度 η は $\tilde{\eta}=0.89\times 10^{-3}\text{Pa}\cdot\text{s}$ である。

$$\text{半減期 } \underline{t_{1/2}=1.835 \text{ s}}$$

$$\text{b) } \underline{62.4 \text{ 日}}$$

ページ 8 右下

$$\underline{14 \text{ mM}}$$

ページ 9 右下

$$\underline{x=22 \text{ }\mu\text{m}}$$

$$R(\text{J}/(\text{K mol})) \quad 8.32\text{E}+00$$

$$N_A(/\text{mol}) \quad 6.02\text{E}+23$$

$$T(25^\circ\text{C}) \text{ (K)} \quad 298$$

$$\eta(\text{Pa}\cdot\text{s}) \quad 0.000894$$

$$a(\text{m}) \quad 1.00\text{E}-09$$

$$t(\text{s}) \quad 1.00\text{E}+00$$

ページ 14 左中

$$\underline{4.15\times 10^{-4} \text{ mol}}$$