

2020年度 浜松医科大学 医学科 化学

①

問 1 ア… 1.47×10^{-29} イ…41.5

問 2 ウ

問 3 $5.44 \times 10^{-30} \text{ C} \cdot \text{m}$

問 4 ウ, エ, カ

②

問 1 平衡

問 2 粒子のもつエネルギー（活性化エネルギーを超えるエネルギーをもつ粒子数が増える）。

問 3 $K = \frac{k_1}{k_2}$

問 4 ア…× イ…○ ウ…×

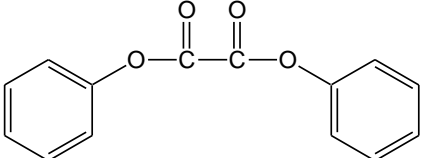
問 5 2…触媒 3… $k_1[A][B] - (k_2 + k_3)[C]$

問 6 x…0.44 y… 3.3×10^{-5}

③

問 1 1…二重結合 2…脂肪油 3…酸素 4…乾性油

問 2 (1) $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^-$ (2) 2.5 倍

問 3 B… C… H_2O_2

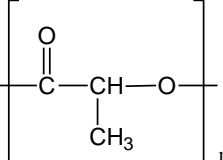
問 4 ベンジルアルコール

問 5 ア…○ イ…× ウ…× エ…×

④

問 1 1…生分解性 2…縮合 3…共 4, 5…二酸化炭素, 水（順不同）

問 2 炭素…57 % 水素…7.2 %

問 3 

問 4 1.5×10^4

問 5 (1) $4.5 \times 10^{-2} \text{ mol}$ (2) (A₁, **(A₂)**) が (1.5) 倍大きい