

【入試種別】令和7(2025)年度 公募制推薦入試

【科目名】化学

I

問1 (ア) 陽子 (イ) 6 (ウ) 中性子 (エ) 6 (オ) 炭素 (カ) 12  
(キ) 17 (ク) 20 (ケ) 18 (コ) 同位体 (サ) 1 (シ) 3

問2 う

問3  $\text{Ca(OH)}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CaCl(ClO)} \cdot \text{H}_2\text{O}$

問4 お

問5 1 : 6 : 9

II

問1 (ア) メスフラスコ, B (イ) ホールピペット, D (ウ) ビュレット, D

問2 フェノールフタレイン, B

問3 メニスカスがわかるように記す (図は略)

問4  $7.50 \times 10^{-1} \text{ mol/L}$

問5 (エ) 潮解性 (オ) 水分, 水蒸気 (カ) 二酸化炭素

III

問1 あ

問2 (ア) 塩化カルシウム (イ) ソーダ石灰

問3  $\text{CO}_2, \text{H}_2\text{O}$

問4  $\text{C}_9\text{H}_8\text{O}_4$

問5 B, C

問6 ①