

一般入試後期D日程

化 学

I

(1) 蒸気圧降下	(2) H_2
(3) 1) ③ 2) ①	3) ② 4) ①
(4) 16 Pa	(5) -9.5 mm
(6) 5) $1.4 \times 10^{-2} \text{ mol/kg}$ 6) 20 g	

II

(1) ア酸化剤	イ還元剤	ウ酸化剤	エ還元剤	(2) H_2O_2
1) -2 → 0	2) $SO_2 + 4H^+ + 4e^- \rightarrow S + 2H_2O$			
3) $SO_2 + 2H_2S \rightarrow 3S + 2H_2O$				
4) A 14	B 6	C 2	D 7	
5) $K_2Cr_2O_7 + 3SO_2 + H_2SO_4 \rightarrow Cr_2(SO_4)_3 + K_2SO_4 + H_2O$				
6) $2KMnO_4 + 5SO_2 + 2H_2O \rightarrow 2MnSO_4 + 2H_2SO_4 + K_2SO_4$				
7) $3.0 \times 10^{-3} \text{ mol}$				

III

(1) ア飽和	イ不飽和	ウアルケン	エアルキン	オアセチレン
(2) $CaC_2 + 2H_2O \rightarrow C_2H_2 + Ca(OH)_2$				
(3) $H_3C-CH_2-\overset{\overset{H}{ }}{\underset{\underset{Cl}{ }}{C}}-CH_3$			(4) CH_2	
			(5) C_4H_8	
(6) $\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH \\ / \quad \backslash \\ H_2C \quad CH_2 \end{array}$		(7) 1) $\begin{array}{c} H \quad \quad H \\ \quad \backslash \quad / \\ \quad C = C \\ / \quad \backslash \\ H_3C \quad CH_3 \end{array}$		
				2) シス-2-ブテン
(8) $H_3C-\overset{\overset{H}{ }}{\underset{\underset{Br}{ }}{C}}-\overset{\overset{H}{ }}{\underset{\underset{Br}{ }}{C}}-CH_3$				