

化学

I

(1)	1) 1) - 1) - . ホ"ッ"シユ		(2)	3a [mol]	
(3)	$\frac{4V^2}{27a^2}$ [L <sup>2</sup> /mol <sup>2</sup> ]	(4)	$\frac{2aRT}{V}$ [Pa]	(5)	$\frac{6aRT}{V}$ [Pa]
(6)	$K_p = \frac{K_c}{R^2 T^2}$ [Pa <sup>-2</sup> ]				
(7)	1) ①	2) ③	3) ③	(8)	0.64 倍

(50点)

II

(1)	ア ④	イ ⑧	ウ ⑩	エ ⑨	オ ⑬
(2)	1) 8個	2) 2個	(3) 3) ②	4) ③	
(4)	28°C		(5)	2.7g	
(6)	$\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$				
(7)	$\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$				
(8)	1.5 mol				

(50点)

III

	A	B	C
	ベンズアルデヒド	安息香酸	ベンジルアルコール
(1)			
(2)		(3) 構造異性体	
		(4) ⑤	
(5)	D	E	(6)

(50点)