

大阪公立大学(仮称)一般選抜 個別学力検査等
 公立大学中期日程 理科 (化学基礎・化学)
 「解答例」

第1問

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
Mg	黄リン	F	He	P	元素記号	語句
					Fe	不動態
(7)					(8)	
番号	イオン反応式				$M = \frac{dL^3 N_A}{4}$	
⑤	$\text{Zn(OH)}_2 + 4\text{NH}_3 \rightarrow [\text{Zn(NH}_3)_4]^{2+} + 2\text{OH}^-$					

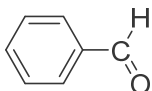
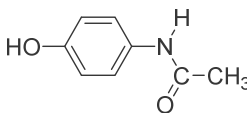
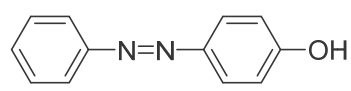
第2問

(1)			(2)	(3)	
A	B	C	$\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 + \text{NH}_3 \rightarrow \text{NaHCO}_3 + \text{NH}_4\text{Cl}$	2.0 mol	
CaO	Ca(OH) ₂	CaCl ₂			
(4)	(5)			(6)	(7)
風解	結晶の中和水和水	$\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$		5.0 × 10 ⁻² mol/L	
	が失われていく				

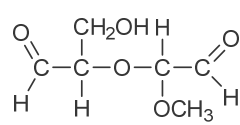
第3問

(1)	(2)		(3)	
298 kJ/mol	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>K_c</i>	<i>T</i>
	0.50 mol	2.5 mol	20	あ
(4)			(5)	
(a)		(b)	(c)	い、お
反応熱	活性化エネルギー	活性化状態	ウ	
E ₂ - E ₁	E ₃ - E ₁			

第4問

(1)	(2)		
5	A	B	C
			
(3)		(4)	(5)
$\text{C}_6\text{H}_6 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$		12 g	カップリング

第5問

(1)	(2)	(3)		
マルトース		(i)	(ii)	(iii)
		<i>n</i> - 2 個	あ、お	46 個