

# 2022年度 大阪公立大学 前期 化学

## 第 1 問

### 問 1

(1)

(i)	記号	(う)	(ii)	記号	(ろ)	(iii)	記号	(と)
	元素記号	Li		元素記号	P		元素記号	Ca
(iv)	記号	(こ)	(v)	記号	(ち)			
	元素記号	Ar		元素記号	Cl			

(2)

(i)	ア	二酸化硫黄	イ	三酸化硫黄
	ウ	発煙硫酸		
(ii)	酸化バナジウム(V)			
(iii)	$SO_2 + 2H_2S \rightarrow 3S + 2H_2O$			
(iv)	27.3		mL	
(v)	硫化水素	-2	硫酸	+6

### 問 2

(1)

展性

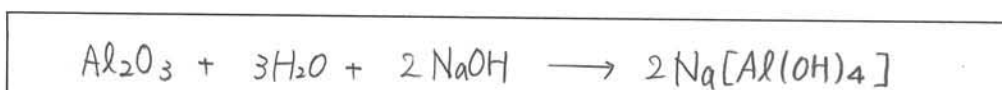
(2)

(i)	$Fe \rightarrow Fe^{2+} + 2e^{-}$
(ii)	$O_2 + 2H_2O + 4e^{-} \rightarrow 4OH^{-}$

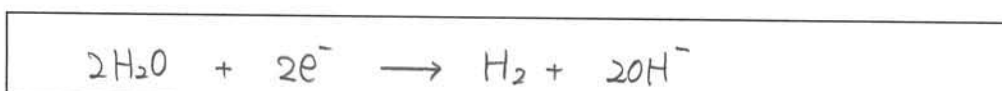
(3)

不動態

(4)



(5)



(6)

1.5 mol

第 2 問

問 1

(1)

ア	共有電子	イ	極性
ウ	ファンデルワールスカ		

(2)

(i)	あ	固体	い	液体	う	気体
(ii)	昇華					
(iii)	記号	a	名称	三重点		
(iv)	(い)					
(v)	$3.0 \times 10^5$		Pa			

問 2

(1)

ア	可逆	イ	ルシャトリエ
ウ	小さく	エ	大きく

(2)

(3)

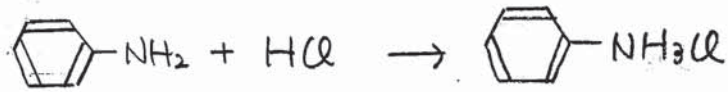
(4)

第 3 問

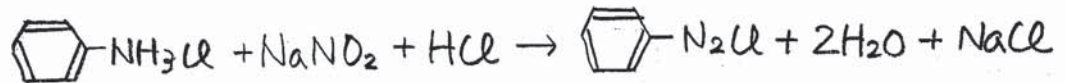
問 1

(1)

下線部①



下線部②



下線部③



(2)

理由: 化合物 A が加水分解するのを防ぐため。

(3)

上 層 理由: ジエチルエーテルの密度の方が小さいため。

(4)

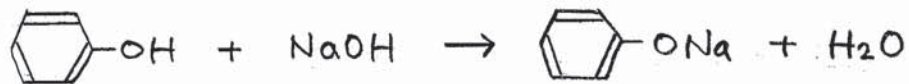
(え)

(5)

(こ)

(6)

下線部⑥



下線部⑦

