

※1 『解答例等』は一例を示したもので、採点にあたっては、その他も含め慎重に対処します。

※2 『解答例等』についての質問、照会には一切回答しません。

注意 1. 選択しない科目を含む**全解答用紙**の

受験番号欄に受験番号を記入せよ。

注意 2. 選択しない科目を含む**全解答用紙**の

選択科目記入欄に選択した1科目を

○印で示せ。

受験 番号	第	番
----------	---	---

○

○

○

選択科目	化 学	生 物	物 理
記入欄			

化 学 解 答 用 紙

合 計 点			

【1】	ア、イ						
【2】	(ア)	呼吸	(イ)	過酸化水素(水)	(ウ)	塩素酸カリウム	
	(エ)	同素体	(オ)	オゾン			
	(2)	液体酸素の性質を理解しているかを問う出題					
【3】	金属	操作				沈殿の化学式	
	Ag ⁺	塩酸を加える				AgCl	
	Cu ²⁺	酸性条件下で硫化水素を通じる				CuS	
	Fe ³⁺	溶液を加熱後、希硝酸を加えたのち、過剰のアンモニア水を加える				FeO(OH) など	
	Zn ²⁺	塩基性条件下で硫化水素を通じる				ZnS	
【4】	イ、エ						
【5】	(1)	$2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{OH}^- + \text{H}_2$					
	(2)	45	mol	(3)	8.7×10^6	c	
	(4)	2.9×10^2	s				
【6】	(FeSO ₄ aq)	ア、イ、カ			(FeCl ₃ aq)	ウ、エ、オ	
【7】	アとイ、 イとウ						
【8】	13			mol/L			
【9】	(ア)	揮発	(イ)	酸化	(ウ)	ヒドロキシ (カルボキシ)	
	(エ)	水分子	(オ)	脱水			
	(2)	二酸化硫黄					
【10】	(1)	(ア)	スズ(鉄)	(イ)	アニリン塩酸塩	(ウ)	水酸化ナトリウム(等)
	(2)	$2\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 + 3\text{Sn} + 14\text{HCl} \rightarrow 2\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_3\text{Cl} + 3\text{SnCl}_4 + 4\text{H}_2\text{O}$ または、 $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 + 9\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 + 3\text{Fe}_3\text{O}_4$					
	(3)	実験の観察力を問う出題					

注意 1. 選択しない科目を含む**全解答用紙**の
受験番号欄に受験番号を記入せよ。
注意 2. 選択しない科目を含む**全解答用紙**の
選択科目記入欄に選択した1科目を
○印で示せ。

受験 番号	第	番

○

○

○

選択科目	化 学	生 物	物 理
記入欄			

化 学 解 答 用 紙

【11】	(1)	A > D > C > B		(2)	B > A > D > C	
【12】	8種類					
【13】	(1)	$\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O}$				
	(2)	4.0		(3)	1.6 mol	
【14】	(ア)	薬理作用		(イ)	副作用	
	(エ)	アセチルサリチル酸		(オ)	対症療法薬	
【15】	(構造式)	$-\text{CH}=\text{CH}-_n$		(物質名)	ヨウ素 (臭素)	
				(特性)	電気伝導性	
【16】	$\text{HO}-\text{C}(=\text{O})-\overset{\text{CH}_3}{\underset{*}{\text{CH}}}-\text{NH}-\text{C}(=\text{O})-\overset{\text{CH}_3}{\underset{*}{\text{CH}}}-\text{NH}_3^+$					