

広島大学

令和6年度一般選抜(前期日程)・
外国人留学生選抜B日程2月実施

解答例

科目名:

化学基礎・化学

解答の公表に当たって、一義的な解答が示せない記述式の問題等については、「出題の意図又は複数の若しくは標準的な解答例等」を公表することとしています。

また、記述式の問題以外の問題についても、標準的な解答例として正答の一つを示している場合があります。

〔I〕

問 1	(i)	ア	Pb	イ	Co	ウ	Pt	エ	Sn
	(ii)	1.7×10^4 年前							
	(iii)	(1)	12	(2)	$2r$	(3)	4		
問 2	(i)	$2 \text{Al} + 2 \text{NaOH} + 6 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4] + 3 \text{H}_2$							
	(ii)	化学式	BaSO ₄		物質量	4.0×10^{-2} mol			
	(iii)	2.4×10^{-1} mol							
	(iv)	化学式	Al(OH) ₃		物質量	2.0×10^{-2} mol			
	(v)	2.0×10^{-2} mol							
	(vi)	39		g					

〔Ⅱ〕

問 1	(i)	メタノールのモル分率 0.28	メタノールの分圧 2.8×10^4 Pa
	(ii)	36 °C	
	(iii)	ヘリウムに分圧 9.0×10^4 Pa	混合気体の体積 24 L
	(iv)	8.0 g	
問 2	(i)	ア ファンデルワールス	イ 電気陰性度
	(ii)	(1) 3.0×10^3 kJ	(2) p_A (㉒) p_B (㉓)
	(iii)	16 g	

〔Ⅲ〕

(i)	4			(1)	J K L
(ii)				(iii)	L
				(iv)	(5)
(v)	化合物 A	化合物 B	化合物 H	化合物 J	
(vi)	C F				

[IV]

問1	(i)	ア	テレフタル酸	イ	エチレングリコール
		ウ	カルボキシ	エ	ヒドロキシ
	(ii)	PET $\left[\text{O}(\text{CH}_2)_2\text{O}-\text{C}(=\text{O})-\text{C}_6\text{H}_4-\text{C}(=\text{O}) \right]_n$		ナイロン66 $\left[\text{N}(\text{CH}_2)_6\text{N}-\text{C}(=\text{O})-(\text{CH}_2)_4-\text{C}(=\text{O}) \right]_n$	
(iii)	油脂の分子量 884		高級脂肪酸の塩の示性式 $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$		
問2	(i)	アセチル			
	(ii)	化合物 A $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{N}(\text{H})-\text{CH}(\text{H})-\text{C}(=\text{O})\text{OH}$		化合物 B $\text{H}-\text{N}(\text{H})-\text{CH}(\text{H})-\text{C}(=\text{O})\text{OCH}_3$	
	(iii)	(1)	Ile	Tyr	※
	(2)	※			

※ 採点対象外としたため、解答例は示していない。