

山陽学園大学・山陽学園短期大学 一般選抜Ⅰ期「化学基礎・生物基礎」解答例

1

問 1	①		②		③		④		問 2	(1)	
	分離		精製		蒸留		分留			拡散	
問 2	(2)	説明 60℃の方が早く拡散した。 60℃のほう在水中にインクが速く広がった。 など 理由 温度が高いほど、液体を構成する粒子の熱運動は激しくなるから。									
問 3	(1)	(ア)		(イ)		(ウ)		(エ)			
		元素記号	価電子の数	元素記号	価電子の数	元素記号	価電子の数	元素記号	価電子の数		
		N	5	Mg	2	Ar	0	Ca	2		
	(2)	イ、エ		(3)	ウ		(4)	ウ			
問 4	ウ、エ、カ										
問 5	①		②		③		④				
	共有		正四面体形		高い		示さない				

2

問 1	(1)	計算式 $\frac{1380}{828} \times \frac{0.6}{63} = \frac{828}{13.142}$										<u>13 mol/L</u>	
		(2)		(3)									
		100 倍		ア、エ									
問 2	(1)	$\text{C}_3\text{H}_8 + 5 \text{O}_2 \rightarrow 3 \text{CO}_2 + 4 \text{H}_2\text{O}$										(2)	14 L
問 3	(1)	$\text{CaCl}_2 \quad \text{HCl}$										(2)	75mL
問 4	(1)	負極 $\text{Zn} \rightarrow \text{Zn}^{2+} + 2 \text{e}^-$					正極 $\text{Cu}^{2+} + 2 \text{e}^- \rightarrow \text{Cu}$						
	(2)	負極		(3)	硫酸亜鉛水溶液の濃度			硫酸銅(Ⅱ)水溶液の濃度					
					<u>増加</u>			<u>減少</u>					

3 「生物基礎・生物」解答例の1を参照

4 「生物基礎・生物」解答例の2を参照