

令和7年度 入学者選抜試験（化学基礎）

（出題の意図）

高等学校学習指導要領「化学基礎」の範囲における内容について、化学の基礎学力（知識・技能、思考力・判断力・表現力等）を問う問題を出题している。本問題を通し、本学での学修の基礎となる高等学校までの基礎学力の確認を行う。

（解答例）

1	[1]	⑨(順不同)	⑩(順不同)				
	[2]	③(順不同)	⑦(順不同)				
	[3]	⑧					
	[4]	①(順不同)	②(順不同)				
	[5]	水溶液の性質 (弱)酸性	塩の化学式 NH_4NO_3				
2	[1]	a	b	c	d	e	
		He	N	F	Na	Mg	
		f	g	h			
	[2]	Si	S	K			
	[2]	d と h(順不同)					
	[3]	h	[4] c	[5] g	[6] a		
[7]	d、e、h(順不同)			[8] 8			
3	[1]	(1)					
		メタンの燃焼式		プロパンの燃焼式			
		$\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$		$\text{C}_3\text{H}_8 + 5\text{O}_2 \rightarrow 3\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$			
		(2)				(3)	
		メタンの体積		プロパンの体積			
	イ		エ				
	[2]	(1)		(2)			
		ウ		イ			
	[3]	エ					
	[4]	オ					