

選択科目
化学 生物

選択した科目を○で囲みなさい

I	問1	④、⑥、⑧	
	問2	ア (第一)イオン化エネルギー ウ 小さく	イ 最外殻電子(電子) エ 遷移
	問3	(1)1 熔融塩(融解塩)	(1)2 陰 (2) 54 g
	問4	(1) 昇華 (3) 416	(2) C(黒鉛) = C(気) - 715 kJ
	問5	(1) H <sub>2</sub>	(2) 水上置換 (3) 両性金属
	問6	(1) ② (2) ②	(3) 水素 (4) 銅アンモニアレーヨン(キュプラ)
	問7	(1)a 8.0 × 10 <sup>-3</sup> (2) 反応速度定数	(1)b 1.8 × 10 <sup>-4</sup> (3) 3.0 × 10 <sup>-2</sup> /min

※
---

※
---

II	問1	ハーバー・ボッシュ法	問2	Pt	問3	NO
	問4	2NH <sub>4</sub> Cl + Ca(OH) <sub>2</sub> → CaCl <sub>2</sub> + 2H <sub>2</sub> O + 2NH <sub>3</sub>				
	問5	NH <sub>3</sub> + 2O <sub>2</sub> → HNO <sub>3</sub> + H <sub>2</sub> O				

※
---

III	問1	H <sub>2</sub>	問2	化学式 CO <sub>2</sub> 物質質量 2.5 × 10 <sup>-1</sup> (0.25) mol
	問3	(1) 2.5 × 10 <sup>5</sup> Pa (2) 6.2 × 10 <sup>4</sup> Pa		

※
---

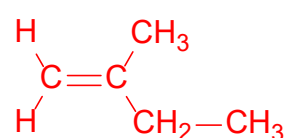
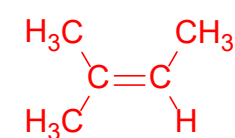
IV	問1	2.9	問2	④
	問3	a x(1-α) b y+xα	問4	$\frac{xK_a}{y}$
	問5	4.3		

※
---

V	問1	-1	問2	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + 2KI + H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> → 2H <sub>2</sub> O + I <sub>2</sub> + K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
	問3	青紫色から無色		
	問4	8.5 × 10 <sup>-1</sup> (0.85) mol/L	問5	2.9 %

※
---

※
---

VI	問1	イ	問2	直鎖状アルカン ペンタン(ノルマルペンタン) 枝分かれ状アルカン 2-メチルブタン
	問3	3種類	問4	C  D 

※
---