英　語

［問題１］

次の各文の(　　)内に入れるのに最も適当なものを下の**ア**～**コ**の中からそれぞれ一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

(1) We danced (　　) the music.

(2) My cousin came to see us (　　) the afternoon of October 11th.

(3) The sun rises (　　) the east.

(4) Are you (　　) this idea or against it?

ア to	**イ** among	**ウ** on
エ from	**オ** in	**カ** above
キ for	**ク** of	**ケ** around
コ at		

［問題２］

次の各組の英文がほぼ同じ意味になるように, (　　)内に入る最も適当なものを下の**ア**～**ク**の中からそれぞれ一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

(1)　I was in the mood to take it easy.
I (　　) like taking it easy.

(2)　He was very tired after the hard work.
He was (　　) out after the hard work.

ア　found	**イ**　worn	**ウ**　left
エ　slept	**オ**　kept	**カ**　had
キ　caught	**ク**　felt	

［問題３］

日本文に合う英文になるように与えられた語句を並べかえたとき, (　＊　)内に入る最も適当なものを**ア**～**オ**の中からそれぞれ一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

(1)　私はときどき友だちと夜を徹して将来について話し合う。
I (　　) (　　) (　＊　) (　　) (　　) talking with my friends about the future.

ア　night	**イ**　up	**ウ**　all
エ　stay	**オ**　sometimes	

(2)　私は自分がしていることが正しいかどうか確信が持てなかった。
I was not sure (　　) (　　) (　＊　) (　　) (　　).

ア　what	**イ**　whether	**ウ**　was doing
エ　I	**オ**　was right	

［問題４］

次の会話文の(　　)内に入れるのに最も適当なものを下の**ア**～**ク**の中からそれぞれ一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

(1) A: Where are you going to go for your vacation?
B: We don't know yet. We might go to Italy or France. (　　).

(2) A: I made a mistake during the meeting.
B: Don't worry. (　　). It's not a big deal.

ア We're all looking forward to visiting there
イ We'll just have to wait
ウ We'll figure it out
エ We really can't decide
オ We'll rely on your support
カ We'll never forget
キ We'll follow your schedule
ク We won't come over after work

化　学（化学基礎）

必要に応じて，次の原子量の値を用いなさい。

H	1.0	C	12	N	14	O	16
Al	27	P	31	S	32	Cl	35.5

0 ℃，1.013×10^5 Pa(標準状態)における気体のモル体積は 22.4 L/mol とする。

［問題１］

次の a～d のうち，同素体が存在する元素をすべて選んでいるものを下の**ア**～**コ**のうちから一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

a　窒素　　b　塩素　　c　酸素　　d　炭素

ア　a のみ　　**イ**　b のみ　　**ウ**　c のみ
エ　d のみ　　**オ**　a，b　　**カ**　a，c
キ　a，d　　**ク**　b，c　　**ケ**　b，d
コ　c，d

［問題２］

次の**ア**～**カ**のうち，M 殻に入ることのできる電子の最大数を一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

ア　6 個　　**イ**　8 個　　**ウ**　12 個
エ　18 個　　**オ**　24 個　　**カ**　32 個

［問題３］

次の a～c について，硫酸イオンに関する記述について**誤っているもの**を下の**ア～ク**のうちから一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

a　化学式は S^{2-} で表される。

b　イオン中に含まれる陽子の数は，電子の数より 2 個少ない。

c　リン酸イオンより式量が大きい。

ア　a：正，b：正，c：正　　**イ**　a：正，b：正，c：誤
ウ　a：正，b：誤，c：正　　**エ**　a：正，b：誤，c：誤
オ　a：誤，b：正，c：正　　**カ**　a：誤，b：正，c：誤
キ　a：誤，b：誤，c：正　　**ク**　a：誤，b：誤，c：誤

［問題４］

次の a～d について，共有結合を含む物質の組み合わせを下の**ア～カ**のうちから一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

a　塩化アンモニウム　　b　塩化ナトリウム
c　塩化水素　　d　酸化マグネシウム

ア　a，b　　**イ**　a，c　　**ウ**　a，d
エ　b，c　　**オ**　b，d　　**カ**　c，d

［問題５］

次の文中の（　A　），（　B　）に入る正しい語句の組み合わせを次の**ア**～**コ**のうちから一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

> 結合の極性は（　A　）の差によって生じる。この差によって，二酸化炭素分子内では，炭素原子がわずかに（　B　）電荷を帯びている。

ア　A：原子半径　B：正
イ　A：原子半径　B：負
ウ　A：原子量　B：正
エ　A：原子量　B：負
オ　A：価電子の数　B：正
カ　A：価電子の数　B：負
キ　A：原子番号　B：正
ク　A：原子番号　B：負
ケ　A：電気陰性度　B：正
コ　A：電気陰性度　B：負

［問題６］

次の**ア**～**カ**のうち，同温同圧条件下で同体積中の質量が最も大きいものを一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

ア　窒素
イ　塩化水素
ウ　塩素
エ　メタン
オ　二酸化炭素
カ　硫化水素

［問題７］

アルミニウムの小片 0.270 g を完全に反応させるために 1.50 mol/L の塩酸の体積は少なくとも何 mL 必要か。また，そのときに発生した気体の体積は 0 ℃，1.013×10^5 Pa で何 mL か。適当な解答の組み合わせを下の**ア**～**コ**のうちから一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

ただし，次の化学反応式は，塩酸にアルミニウムを加えたときに起こった変化を表したものである。

$$2Al + 6HCl \longrightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$$

	必要な塩酸の体積	発生した水素
ア	20.0 mL	336 mL
イ	20.0 mL	672 mL
ウ	40.0 mL	336 mL
エ	40.0 mL	672 mL
オ	80.0 mL	336 mL
カ	80.0 mL	672 mL
キ	100 mL	336 mL
ク	100 mL	672 mL
ケ	120 mL	336 mL
コ	120 mL	672 mL

［問題８］

濃度未知の水酸化ナトリウム水溶液 10 mL を完全に中和するために適切な指示薬を用いて 0.050 mol/L のシュウ酸水溶液で中和滴定をしたところ, 6.4 mL で用いた指示薬の色の変化があった。水酸化ナトリウム水溶液のモル濃度と用いた指示薬の色の変化の組み合わせが正しいものを，次の**ア**～**コ**のうちから一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。ただし，用いた指示薬はメチルオレンジ，フェノールフタレインのいずれかである。

	水酸化ナトリウム水溶液のモル濃度	色の変化
ア	0.016 mol/L	赤色から無色
イ	0.016 mol/L	黄色から赤色
ウ	0.032 mol/L	赤色から無色
エ	0.032 mol/L	黄色から赤色
オ	0.048 mol/L	赤色から無色
カ	0.048 mol/L	黄色から赤色
キ	0.064 mol/L	赤色から無色
ク	0.064 mol/L	黄色から赤色
ケ	0.080 mol/L	赤色から無色
コ	0.080 mol/L	黄色から赤色

［問題９］

次の**ア**～**カ**のうち，下線部の原子の酸化数が硫酸分子中の硫黄原子の酸化数と等しいものを一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

ア $\underline{C}O_2$	**イ** HNO_3	**ウ** $\underline{Fe}_2O_3$
エ $K\underline{Mn}O_4$	**オ** $(\underline{C}OOH)_2$	**カ** $K_2\underline{Cr}_2O_7$

［問題 10］

下の**ア**～**カ**のうち，条件Ⅰ，Ⅱをともに満たす金属 X として適当なものを一つ選び，解答用紙の解答欄にある記号に○印を記しなさい。

条件Ⅰ　X を希塩酸に加えると水素が発生しながら，すべて反応した。
条件Ⅱ　X と亜鉛を電極として電池を作成すると X が正極となった。

ア マグネシウム	**イ** ニッケル	**ウ** 鉛
エ 白金	**オ** 銀	**カ** 銅

令和８年度　総合型選抜(自己推薦型)　**教科基礎テスト　解答用紙**

受験番号	氏　　名
	解答

［英語］　〈解答欄〉記号に○印を記しなさい。　小計　　点

			採点者使用欄
［問題１］	(1)	**ア** イ ウ エ オ カ キ ク ケ コ	
	(2)	ア イ **ウ** エ オ カ キ ク ケ コ	
	(3)	ア イ ウ エ **オ** カ キ ク ケ コ	
	(4)	ア イ ウ エ オ カ **キ** ク ケ コ	
［問題２］	(1)	ア イ ウ エ オ カ キ **ク**	
	(2)	ア **イ** ウ エ オ カ キ ク	
［問題３］	(1)	ア **イ** ウ エ オ	
	(2)	ア イ ウ **エ** オ	
［問題４］	(1)	ア イ ウ **エ** オ カ キ ク	
	(2)	ア イ **ウ** エ オ カ キ ク	

［化学］　〈解答欄〉記号に○印を記しなさい。　小計　　点

		採点者使用欄
［問題１］	ア イ ウ エ オ カ キ ク ケ **コ**	
［問題２］	ア イ ウ **エ** オ カ	
［問題３］	ア イ ウ エ **オ** カ キ ク	
［問題４］	ア **イ** ウ エ オ カ	
［問題５］	ア イ ウ エ オ カ キ ク **ケ** コ	
［問題６］	ア イ **ウ** エ オ カ	
［問題７］	**ア** イ ウ エ オ カ キ ク ケ コ	
［問題８］	ア イ ウ エ オ カ **キ** ク ケ コ	
［問題９］	ア イ ウ エ オ **カ**	
［問題 10］	ア **イ** ウ エ オ カ	

合　　計　　点

【総合型選抜（自己推薦型）教科基礎テスト（英語）出題意図】
《全体の出題意図》
　高校で学習する基本的な英語表現やイディオムについて理解し，適切に運用できているかを確認することを目的として出題している。

《各期の設問ごとの出題意図》

問題１　基本的な前置詞の用法を確認した。
問題２　基本動詞のコロケーションが使用できるかを確認した。
問題３　日本語の口語表現から正しい英文を作る力を確認した。
問題４　短い対話を読み、前後関係から正しい応答を選べるかを確認した。

【総合型選抜（自己推薦型）教科基礎テスト（化学基礎）出題意図】
《全体の出題意図》
　化学基礎における各分野において，知識の整理・基礎事項の理解，化学反応式の係数を利用して量的処理ができるか確認した。

《各期の設問ごとの出題意図》

問題１　同素体について整理できているかを確認した。
問題２　原子の電子殻に存在できる電子の数について整理できているかを確認した。
問題３　イオンに関する基礎知識の理解を確認した。
問題４　物質内に含まれる結合について整理できているかを確認した。
問題５　結合の極性について整理できているを確認した。
問題６　アボガドロの法則をもとに，気体の体積を質量に変換できるかを確認した。
問題７　化学反応式の係数を利用して化学変化における反応物と生成物の量的関係について理解できているかを確認した。
問題８　中和滴定の中和点における酸と塩基の量的関係を理解し，実験結果から濃度未知の溶液のモル濃度を算出できるかを確認した。また，実験時に用いる指示薬の選択について整理できているかを確認した。
問題９　酸化数の算出について理解できているかを確認した。
問題10　イオン化傾向に関する基礎知識の整理，および電池の基礎について整理できているかを確認した。