

高校 化学	受験 番号		氏名	
----------	----------	--	----	--

令和7年度長崎県公立学校教員採用選考試験解答用紙

1

10点(問1 問2 問4 問5 各2点、問3 各1点)

問1	ア					
問2	$\frac{v^2}{2gl}$					
問3	振動数	500	[Hz]	開口端補正	1	[cm]
問4	$1.1 \times 10^{-6}$				[ $\Omega \cdot m$ ]	
問5	オ					

高校 化学	受験 番号		氏名	
----------	----------	--	----	--

令和7年度長崎県公立学校教員採用選考試験解答用紙

2

10点 (問1～問5 各2点)

問1	He
問2	Na
問3	Ne
問4	MgCl <sub>2</sub>
問5	4

高校 化学	受験 番号		氏名	
----------	----------	--	----	--

令和7年度長崎県公立学校教員採用選考試験解答用紙

3

10点(問1 各1点、問2～問5 各2点)

問1	(ア)	触媒	(イ)	タンパク質
問2	カタラーゼ			
問3	$2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$			
問4	A、B			
問5	D			

高校 化学	受験 番号		氏名	
----------	----------	--	----	--

令和7年度長崎県公立学校教員採用選考試験解答用紙

4

10点 (問1 1点、問2 1点、問3 時間：2点 理由：3点、問4 3点)

I	問1	温帯低気圧	
	問2	エ	
II	問3	時間	11時 — 12時
		理由	気温が低下し、風向が南寄りから北寄りに変化したため。
	問4	偏西風と呼ばれる西よりの風が1年中、上空において吹いているため。	

高校 化学	受験 番号		氏名	
----------	----------	--	----	--

令和7年度長崎県公立学校教員採用選考試験解答用紙

5

20点 (問1 問2 問4~8 各2点、問3 6点)

問1	イ
問2	ウ
問3	<p>発熱反応</p> <p>窒素の水への溶解度は温度が高くなると小さくなる。ルシャトリエの原理から、温度が高くなると吸熱反応の方向へ平衡移動するため、窒素の水への溶解は発熱反応である。</p>
問4	$4.0 \times 10^{-2}$ L/(mol·min)
問5	$1.0 \times 10^{-2}$ L/(mol·min)
問6	4.0
問7	2.0 mol/L
問8	A : B : C = 4 : 1 : 4

高校 化学	受験 番号		氏名	
----------	----------	--	----	--

令和7年度長崎県公立学校教員採用選考試験解答用紙

6

20点(問1、問7、問8 各1点、問6 2点、問2～問5 各3点)

問1	①	MgO	②	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	③	P <sub>4</sub> O <sub>10</sub>		
問2	酸化アルミニウム			
問3	$\text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{NaOH} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4]$			
問4	(水に溶けて塩基を生じたり、) 酸と反応して塩を生じたりするから。			
問5	酸化マグネシウム			
問6	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>			
問7	酸素			
問8	名称	過塩素酸	化学式	HClO <sub>4</sub>

高校 化学	受験 番号		氏名	
----------	----------	--	----	--

令和7年度長崎県公立学校教員採用選考試験解答用紙

7

20点(問1 問7 各3点、問2~問6 問8 問9 各2点)

問1	順番を逆にすると、ソーダ石灰管で二酸化炭素と水蒸気の両方を吸収するため、二酸化炭素と水蒸気の各質量が測定できないため。	
問2	$C_4H_8O_2$	
問3	4	種類
問4	3	種類
問5	4	種類
問6	エタノール、2-プロパノール	
問7	$  \begin{array}{ccccccc}  & & H & H & H & & \\  & &   &   &   & & \\  H & - & C & - & O & - & C & - & C & - & C & - & H \\  & &    & &   & &   & &   & & & & \\  & & O & & H & & H & & H & & & &   \end{array}  $ $  \begin{array}{ccccccc}  & & & & H & & \\  & & & &   & & \\  & & & & H & - & C & - & H & & H & & \\  & & & &   & &   & &   & & & & \\  H & - & C & - & O & - & C & - & C & - & H & & \\  & &    & &   & &   & &   & & & & \\  & & O & & H & & H & & H & & & &   \end{array}  $	
問8	$  \begin{array}{ccccccc}  & & H & & H & & \\  & &   & &   & & \\  H & - & C & - & C & - & C & - & O & - & H \\  & &   & &   & &    & & & & \\  & & H & & H & & O & & & &   \end{array}  $	
問9	$  \begin{array}{ccccccc}  & & H & & & & H & & \\  & &   & & & &   & & \\  H & - & C & - & C & - & C & - & H \\  & &   & &    & &   & & \\  & & H & & O & & H & &   \end{array}  $	