

令和7年度  
**長崎国際大学薬学部入学試験問題**  
 総合型選抜(10/19)  
**化学基礎・化学**

1	2	3	4	5
①	⑤	⑤	④	④
6	7	8	9	10
①	①	⑤	③	③
11	12	13	14	15
②	②	③	⑤	⑤
16	17	18	19	20
④	③	①	②	④

<b>ア</b>	<b>イ</b>
アルカリ土類金属元素	D
<b>ウ</b>	
A, F, G, H	
<b>エ</b>	
価電子がゼロの安定した電子配置をとるから。	
<b>オ</b>	
<p>これらのイオンはすべてNeと同じ電子配置をもつが、原子番号が大きいほど陽子の数が多く、原子核が最外殻電子を強く引き付けるため、<math>Al^{3+}</math>の半径が最も小さくなる。</p>	

カ	
$2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{e}^-$	
キ	ク
225	26.1
ケ	コ
$\text{Al}^{3+}, \text{Mg}^{2+}, \text{Na}^+$	90

サ	シ
電解精錬	酸化銅
ス	セ
亜鉛	緑青
ソ	
$\text{Cu}(\text{OH})_2 + 4\text{NH}_3 \longrightarrow [\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+} + 2\text{OH}^-$	