

平成31年度 入学試験 (A方式第1期) 化学解答

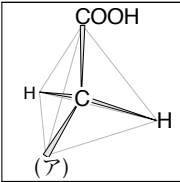
1.

問1	問2	問3	問4	問5	問6	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)
f	b	e	a	d		2	6	2	3

2.

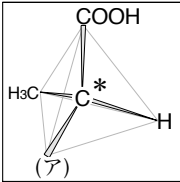
問1	問2	A	B
-NH <sub>2</sub>		c	b

A



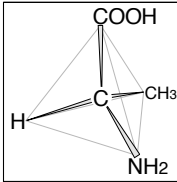
(ア)

B



(ア)

C



NH<sub>2</sub>

問3

問4

3.

問2	問3	問5	問6	問8
a	e	b	d	a

問1 反応名；スルホン化 \_\_\_\_\_  
 示性式；C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>SO<sub>3</sub>H \_\_\_\_\_

問4 名称；クメン(イソプロピルベンゼン) \_\_\_\_\_  
 示性式；[C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>N<sub>2</sub>]<sup>+</sup>Cl<sup>-</sup> \_\_\_\_\_

問7 記号； d \_\_\_\_\_

問9 反応名；ジアゾ化 \_\_\_\_\_

問10 反応名；(ジアゾ) カップリング \_\_\_\_\_

4.

問1	(ア)	(イ)	(ウ)	(カ)	(キ)	(ク)
	3	2	3	3.5	2	3

問2 燃焼熱 = 生成物の生成熱の総和 - 反応物の生成熱の総和

問3 エタノール 燃焼熱 Q<sub>1</sub> c エタン 燃焼熱 Q<sub>2</sub> d

問4 常温ではエタンは(極性の低い気体であり)、十分量の基質として循環液に溶解できないため。  
 (あるいは、エタノールは循環液に溶解しやすいため。)

問5	問6	問7	(サ)	(シ)	(ス)
a	c		b	e	d

問8 陽極；2H<sub>2</sub>O → O<sub>2</sub> + 4H<sup>+</sup> + 4e<sup>-</sup> \_\_\_\_\_ 陰極；Cu<sup>2+</sup> + 2e<sup>-</sup> → Cu \_\_\_\_\_

問9	問10	問11	問12	問14	(タ)	(チ)	(ツ)	(テ)	(ナ)	(ニ)
c	b	e	c		b	c	h	g	p	m

問13 化学エネルギーの一部が熱エネルギーに変換された。 \_\_\_\_\_

問15 表面積を大きくする。 \_\_\_\_\_