

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 ₂		c	b

A

(ア)

B

(ア)

C

(ア)

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；C₆H₅SO₃H

問4 名称；クメン(イソプロピルベンゼン)
 示性式；[C₆H₅N₂]⁺Cl⁻

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 Q₁ — エタン 燃焼熱 Q₂ —

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；2H₂O → O₂ + 4H⁺ + 4e⁻ 陰極；Cu²⁺ + 2e⁻ → Cu

問9	問10	問11	問12	問14	(タ)	(チ)	(ツ)	(テ)	(ナ)	(ニ)
c	b	e	—		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。

※大問4の問3及び問12については、問題に不備があり、当該科目の受験者には全員正解として採点しております。なお、この対応での結果、合否判定には影響はございませんでした。深くお詫び申し上げます。