

化学

岐阜大学 (前期) 1 / 5

教育学部、工学部 (化学・生命工学科)、応用生物科学部、医学部 (医学科)

1	問 1	ア 陽子	イ 中性子	ウ 質量数
		エ 同位体	オ 単体	カ 同素体

問 2 ^{14}N

問 3 1.8×10^8 個

問 4 $\text{CO}_2 + 2\text{H}_2 \rightarrow \text{C} + 2\text{H}_2\text{O}$

問 5 2.9×10^3 年前

問 6	植	物	が	枯	れ	て	石	炭	に	な	る	ま	で	の	間
	に	長	時	間	経	過	し	,	^{14}C	が	ほ	と	ん	ど	含
	ま	れ	な	く	な	ら	な	ら	な	ら					

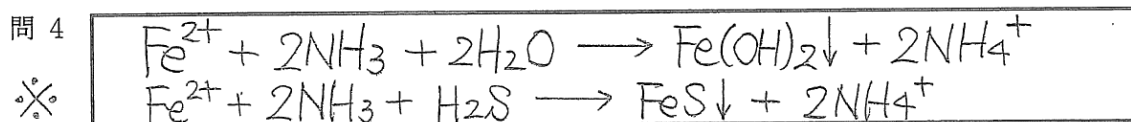
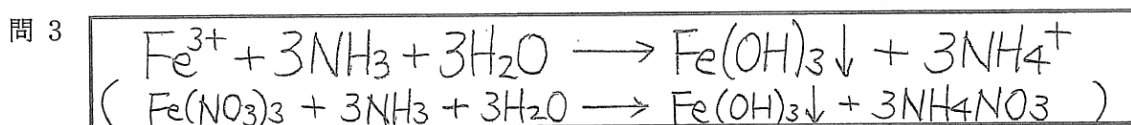
化学

岐阜大学 (前期) 2 / 5

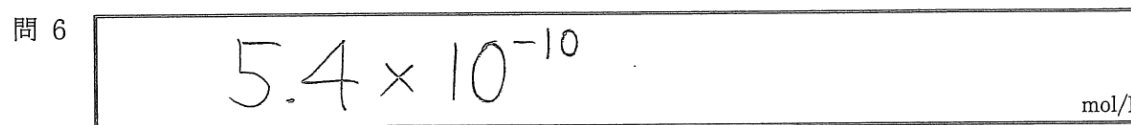
教育学部、工学部 (化学・生命工学科)、応用生物科学部、医学部 (医学科)

2	問 1	ア $>$	イ \leq	ウ 小さい
		エ しやすい	オ 炎色反応	

問 2	沈殿	化学式	色
	C	AgCl	白色
	E	CaCO ₃	白色



問 5	色	イオン
	黄色	Na ⁺ (ナトリウムイオン)

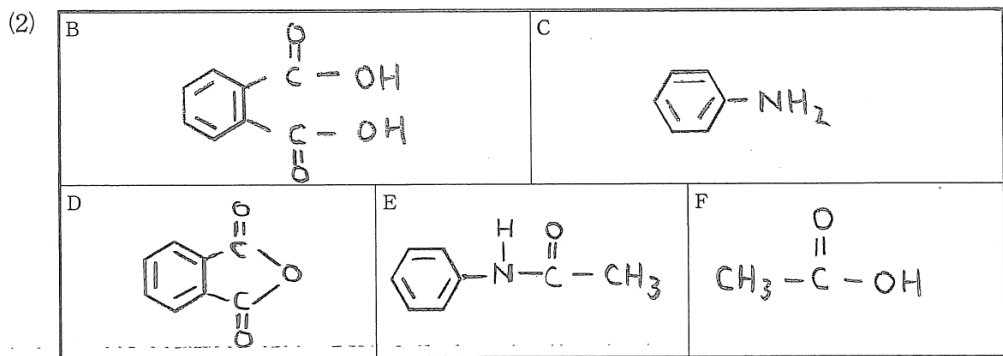
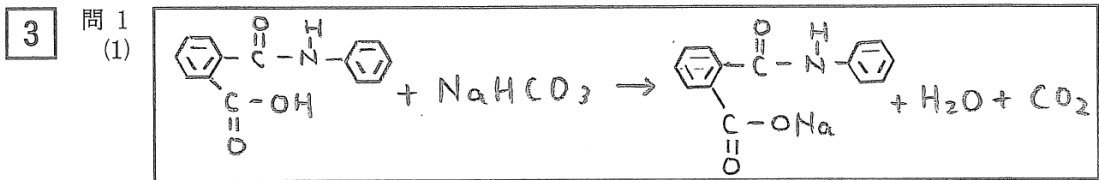


※ 題意が不明瞭で複数の解答が考えられる。
 ($2\text{HNO}_3 + 3\text{H}_2\text{S} \longrightarrow 3\text{S}\downarrow + 2\text{NO} + 4\text{H}_2\text{O}$ など)

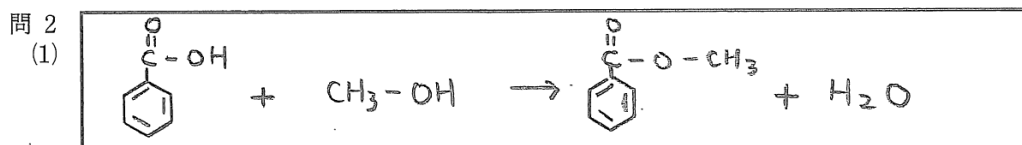
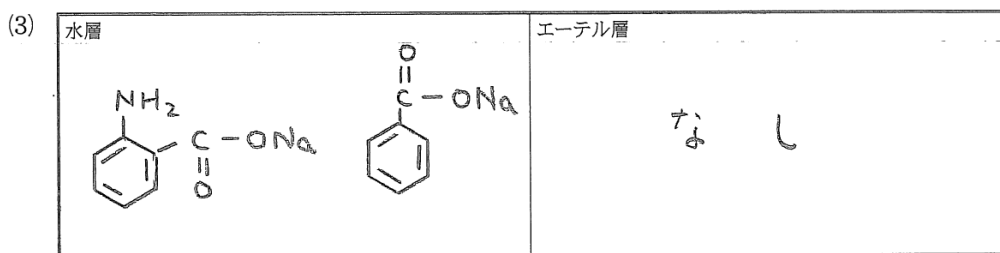
化学

岐阜大学 (前期) 3 / 5

教育学部、工学部 (化学・生命工学科)、応用生物科学部、医学部 (医学科)



EとF
は
順不同



(2) ア 角虫媒 理由 ③

(3) 安息香酸メチル (b) 安息香酸 (c)

(4) 油状物質 ③ 沈殿 ③

(「同じ効率」を
同じ収率と考之る場合)

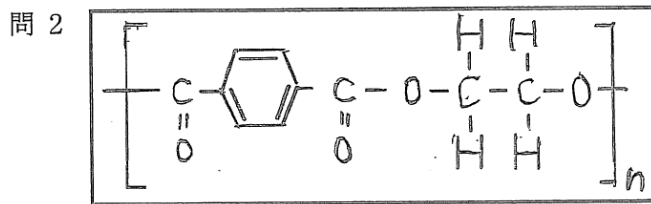
得 点

化学

岐阜大学 (前期) 4 / 5

教育学部、工学部 (化学・生命工学科)、応用生物科学部、医学部 (医学科)

4	問 1	ア 単量体	イ テレフタル酸	ウ 縮合重合	エ ポリエステル
		オ 付加重合	カ アセタール	キ 熱硬化性	ク 熱可塑性
		ケ 付加縮合	コ ポリスチレン		



問 3

4.8 × 10⁸

問 4

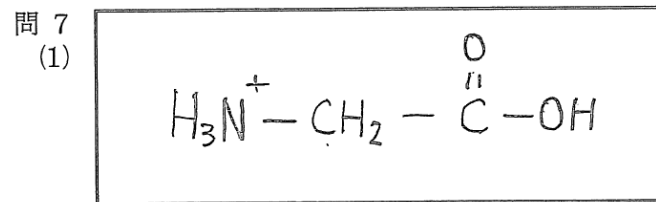
5	10	15												
分	子	中	に	親	水	性	の	ヒ	ド	ロ	キ	シ	基	を
多	数	有	し	て	い	る	た	め						

問 5

ノボラック

問 6

陽イオン交換樹脂	陰イオン交換樹脂
④	⑥



(2)

A	B
②	③
C	
①	

(2)の理由

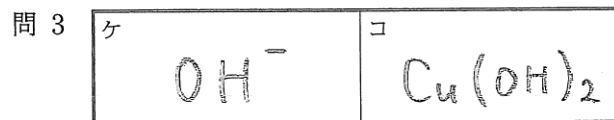
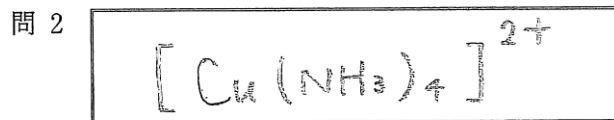
等電点より低いpHでは各アミノ酸は陽イオンとして、等電点より高いpHでは陽イオンではなくなるので、等電点が低いアミノ酸から順に流出してくる。

化学

岐阜大学 (前期) 5 / 5

教育学部、工学部 (化学・生命工学科)、応用生物科学部、医学部 (医学科)

5	問 1	ア 遷移	イ 内側	ウ 非共有	エ Fe_2O_3
		オ ステンレス鋼	カ 水素	キ 黒色	ク 酸化



問 5

4.7 g

問 6

① , ④

問 7

(1)	Cl_2 2.2 L	濃塩酸 3.3×10 mL
-----	-----------------	---------------------------

(2)

② , ③