

化学

名古屋大学 (前期) 1 / 4

工学部、理学部、農学部、医学部、情報学部 (自然情報学科、コンピュータ科学科)

問題 I

(1)	(i)	$2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$	
	(ii)	4.9	L
(2)	3.4 × 10 g		
(3)	(i)	(a), (d)	(ii) 1.5 × 10 ⁻¹ mol
(4)	(i)	8.35	(ii) 3.85
	(iii) 第一中和点 pH 指示薬	フェノールフタレイン	(iii) 第一中和点 色の変化 赤色 → 無色
	(iii) 第二中和点 pH 指示薬	メチルオレンジ	(iii) 第二中和点 色の変化 黄色 → 赤色

化学

名古屋大学 (前期) 2 / 4

工学部、理学部、農学部、医学部、情報学部 (自然情報学科、コンピュータ科学科)

問題 II

(1) (a), (d)

(2)

(i) ア	チンダル	(i) イ	ブラウン
-------	------	-------	------

(ii)

分	散	媒	分	子	の	熱	運	動	が
活	発	に	な	り	,	こ	れ	が	コ
ロ	イ	ド	粒	子	と	激	し	く	衝
突	す	る	た	め	。				

(3) 塩析

(4)

(i)	4	(ii)	5.8×10^{-1} nm
-----	---	------	-------------------------

(5)

(i)	5.0×10^2	個	(ii)	2.5×10	nm^3
-----	-------------------	---	------	-----------------	---------------

または, 2.4×10

化学

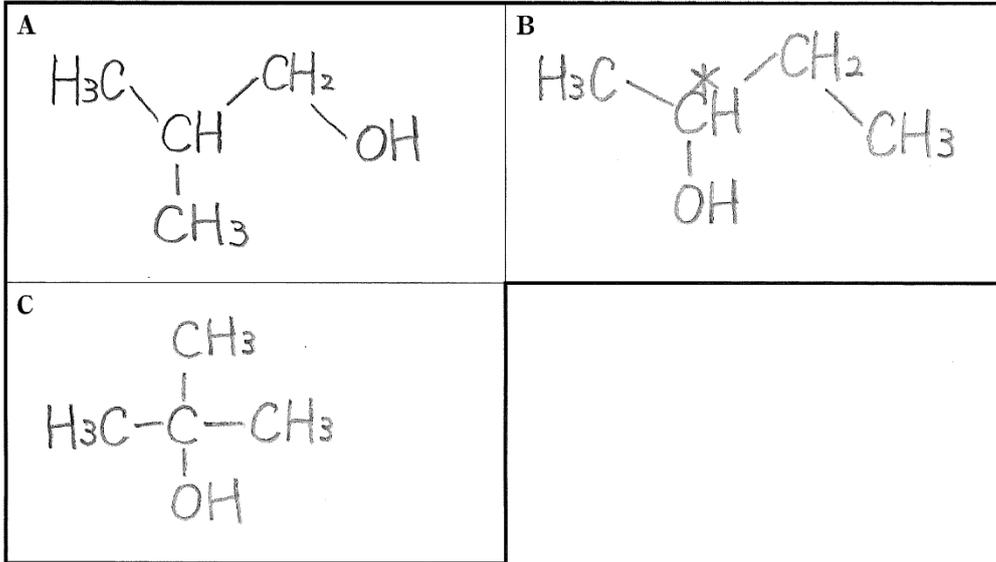
名古屋大学 (前期) 3 / 4

工学部、理学部、農学部、医学部、情報学部 (自然情報学科、コンピュータ科学科)

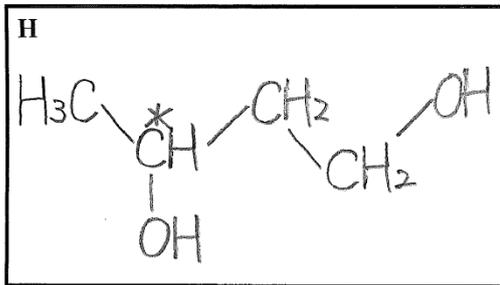
問題 III

問1

(1)



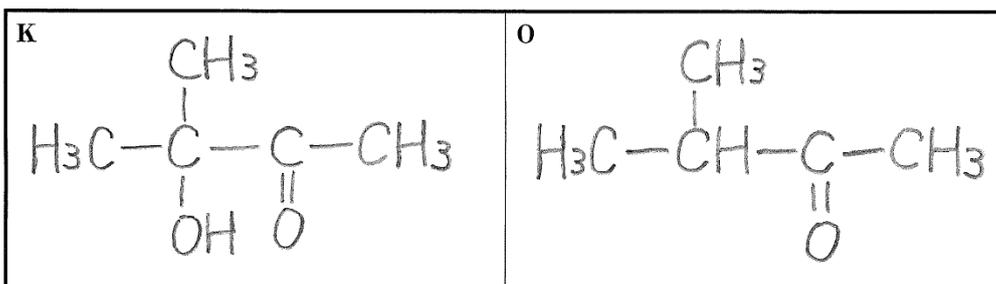
(2)



(3)

立体異性体を区別しない場合 <div style="text-align: center; font-size: 2em;">3</div>	立体異性体を区別する場合 <div style="text-align: center; font-size: 2em;">10</div>
種類	種類

(4)



化学

名古屋大学 (前期) 4 / 4

工学部、理学部、農学部、医学部、情報学部 (自然情報学科、コンピュータ科学科)

問題 III

問2

