

①

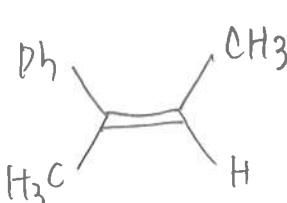
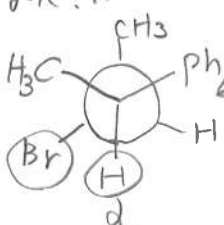
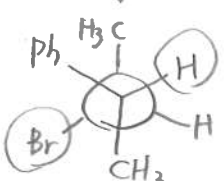
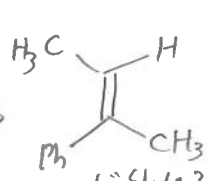
有機化学Ⅱ 解答用紙

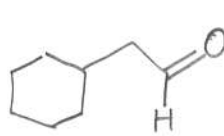
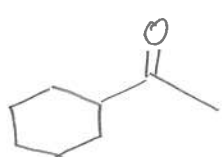
学籍番号

氏名

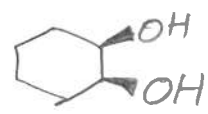
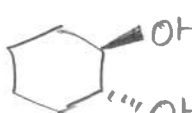
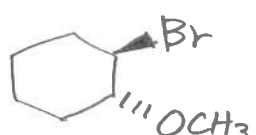
解答例

問1	(2)	(3)	(4)
(1) E	Z	Z	E

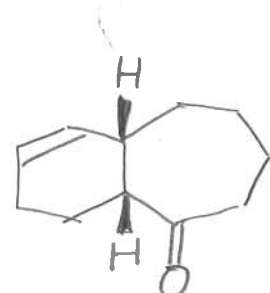
問2 主生成物 	理由 Saytzev 則に基づき 三置換アルケンを生じる E2 反応であるため、この の水素が塩基で引き抜かれる。 また、反応はアンチ脱離で進行するので、  この立体配座 ではなく、  この配座から 脱離する。 よって  が生じる		
--	--	--	--

問3 	問4 A 	B 
--	---	--

問5 (1) 電子豊富	(2) 電子不足
(3) 電子不足	(4) 電子豊富
(5) 電子豊富	(6) 電子不足

問6 A 	B 
C 	D 

問7 
--

問8 

2

有機化学 II 解答用紙

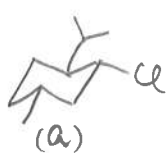
学籍番号

氏名

解答例

問 1	(2)	(3)	(4)	(5)	
(1)	E	Z	E	Z	E

問2 反応はE2反応であるため、Clとアン4の
(a) 関係にあるHが引き抜かれる。6員環
のいす形配座のうち、(a)ではアン4になるH
が正しい。一方(b)の配座では(H)
が唯一のアン4が
来となる。よって(H)
が引き抜かれ、
Bが生成する。



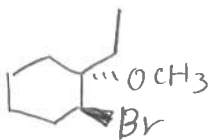
(b) 左のいす形配座で2つの(H)の
どちらもClとアン4の関係と
なっている。

(c) NaOEtを塩基とするE2な
ので Saytzev 則に基づき、置換基の多い
アルケン (D) が優先する。

(c) AとCの 最安定立体配座は上記の(a)と
(c)である。(c)ではアン4脱離が可能で
あるが、(a)ではアン4脱離できない。Aは
置換基すべてがアキシアル位になる(b)に
ならないとアン4脱離 できないが、(b)の
配座は(a)に比べて 不安定で、存在確率が
低い。よって(b)を経て反応するAは、反応が遅く、
Cの反応の方が速い。

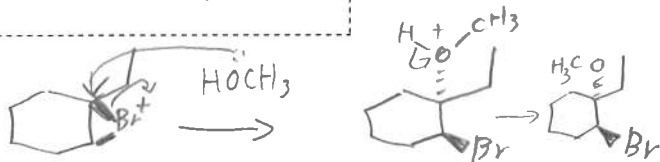
問3

構造式



要因

反応はプロモニウム
イオンを経て進行する。

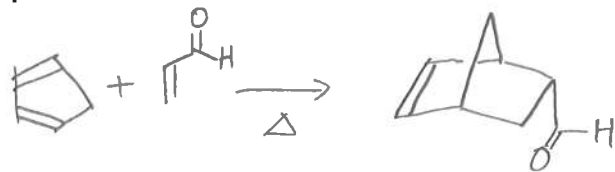


アン4付加で 反応する。(立体選択性)
(プロモニウムイオンの背面からメタノールが
攻撃する)

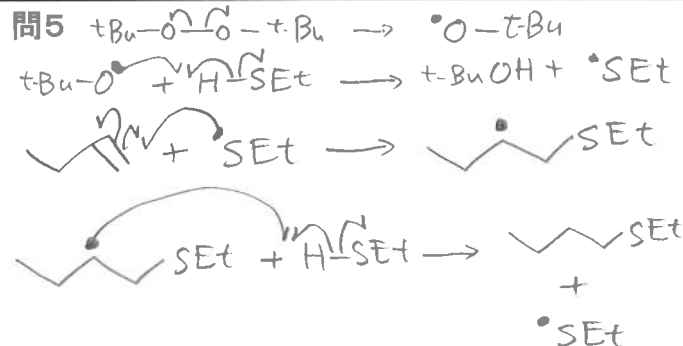
拡張された Markovnikov 則に従う。
(位置選択性)

(より正性の大きい炭素に攻撃する)

問4

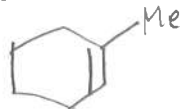


問5

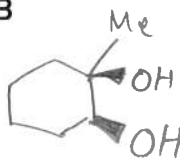


問6

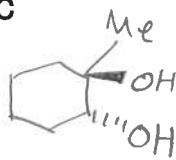
A



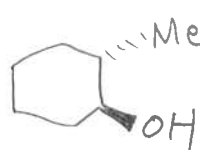
B



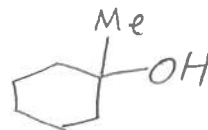
C



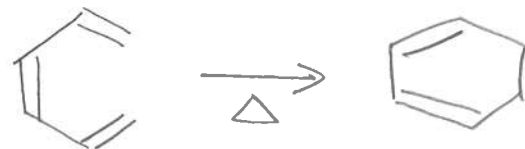
D



E

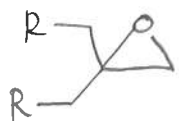


問7

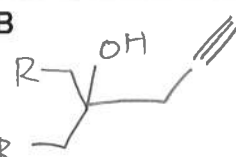


問8

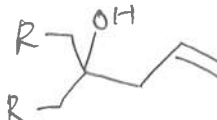
A



B



C



D

