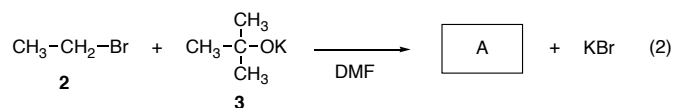
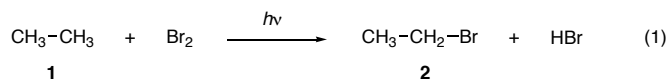


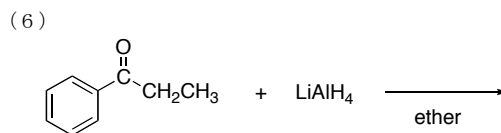
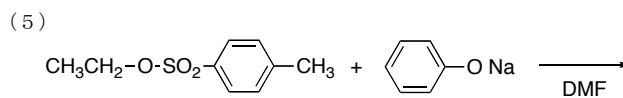
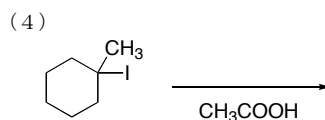
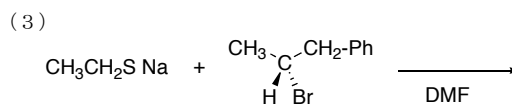
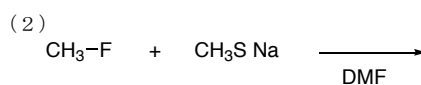
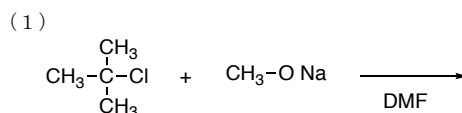
問1. 一連の反応(1)~(3)について、次の各問に答えよ。ただし、結合解離エネルギーとして表の値を用いよ。



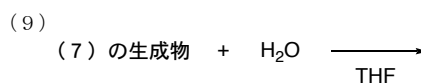
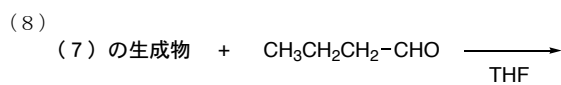
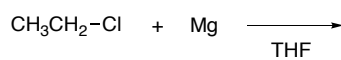
結合	結合解離エネルギー (ΔH°)	結合	結合解離エネルギー (ΔH°)
H-Br	87 kcal mol ⁻¹	Br-Br	46 kcal mol ⁻¹
CH ₃ CH ₂ -H	101 kcal mol ⁻¹	CH ₃ CH ₂ -Br	70 kcal mol ⁻¹
(CH ₃) ₃ C-H	96.5 kcal mol ⁻¹	(CH ₃) ₃ C-Br	71 kcal mol ⁻¹
H-I	71 kcal mol ⁻¹	I-I	36 kcal mol ⁻¹
CH ₃ CH ₂ -I	56 kcal mol ⁻¹	(CH ₃) ₃ C-I	55 kcal mol ⁻¹

- 反応(1)の反応機構を書き、律速段階を示せ。
- 反応(1)のエンタルピー変化 (ΔH°) を計算せよ。
- 反応(1)で、臭素の代わりにヨウ素を用いると、反応はおこらない。それはなぜか、述べよ。
- 反応(2)の主生成物 A が何であるか答えよ。
- 反応(2)の反応機構を、電子の動きが明確になるように書け。
- 反応(3)の主生成物 B が何であるか答えよ。
- 反応(3)の反応機構を、電子の動きが明確になるように書け。
- 反応(2)と(3)はそれぞれ何という形式の反応か答えよ。

問2. 次のそれぞれの反応について、反応機構（電子の動き）と主生成物として期待されるものを書け。ただし、反応が起こらないときには、起こらないと回答し、その理由を書け。



(7) (この問題については、反応機構は答えなくてよい)



(10) (この問題については、反応機構は答えなくてよい)

