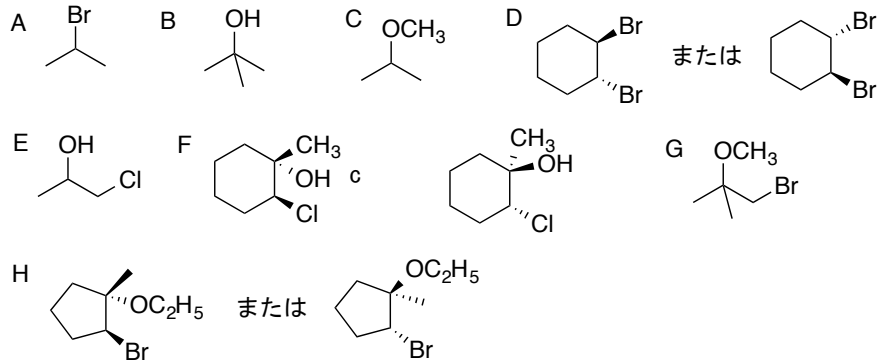
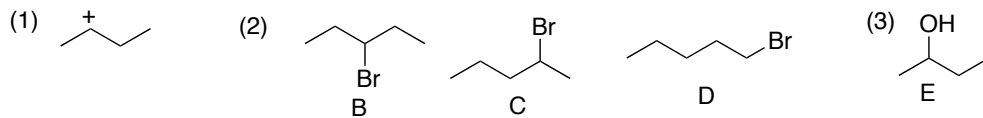


基礎有機化学 課題(6/29) 解答例

問題 1

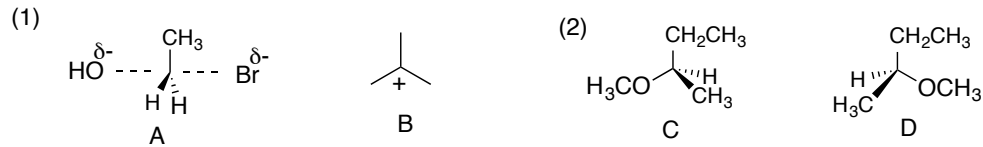


問題 2.



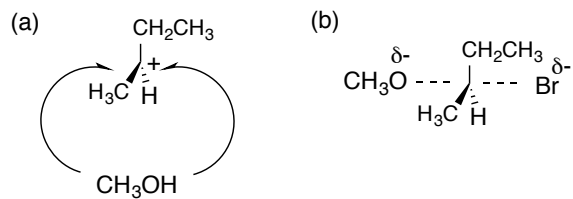
水の濃度の方が臭素イオンの濃度よりも大きいので反応確率が高くなるため。

問題 3.



(2) (a) S_N1 機構, (b) S_N2 機構

(a)では2種の異性体がほぼ等量生成することから平面構造をもつカルボカチオン中間体を経由する S_N1 機構で反応が進むと考えるのが妥当である。(b)では1種の生成物のみが得られることから、求核剤が脱離基の反対側から攻撃する S_N2 機構で反応が進むと考えるのが妥当である。



問題 4. 左から A-D とおくと共鳴寄与体が下記のとおり描ける。A,B はオクテット則を満たす共鳴寄与体（枠で囲ったもの）があるので安定性は A,B > C,D。B は電気陰性度より大きな酸素に正電荷があるので安定性は A>B。C,D を比較すると C の方が超共役できる σ 結合がもっとも多い第 3 級カルボカチオンの共鳴寄与体が（枠で囲ったもの）D よりも 1 つ多く描けるので安定性は C>D。

