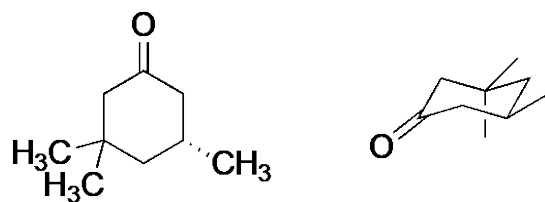


解答

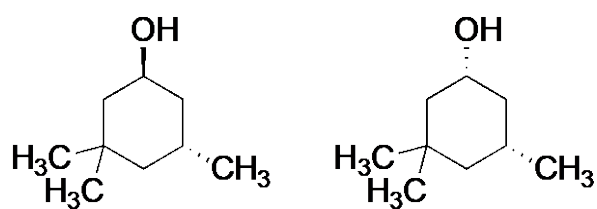
1. (1)

1)



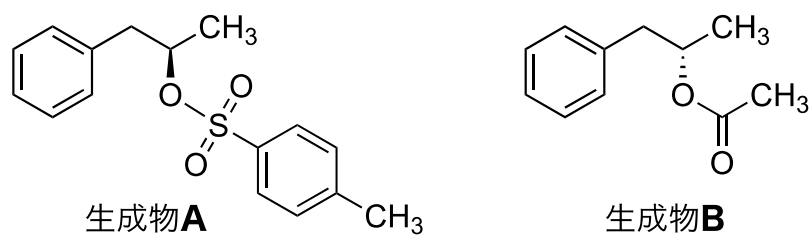
2) R : S = 68: 32

3)

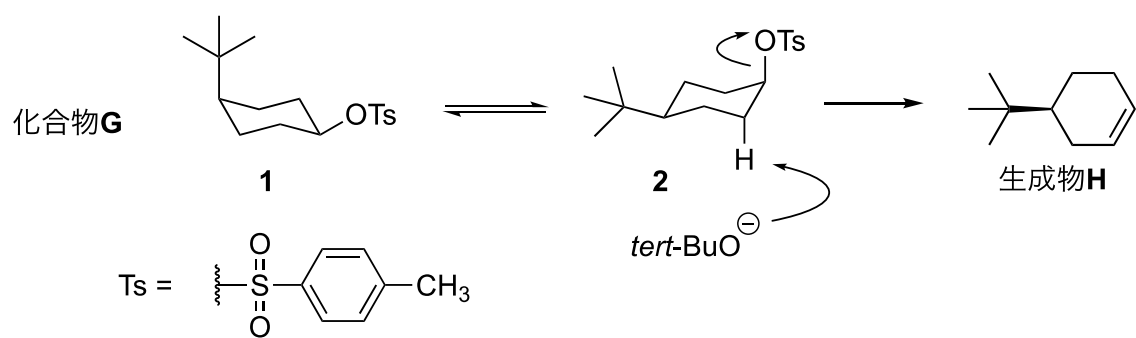
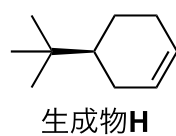


(2)

1)

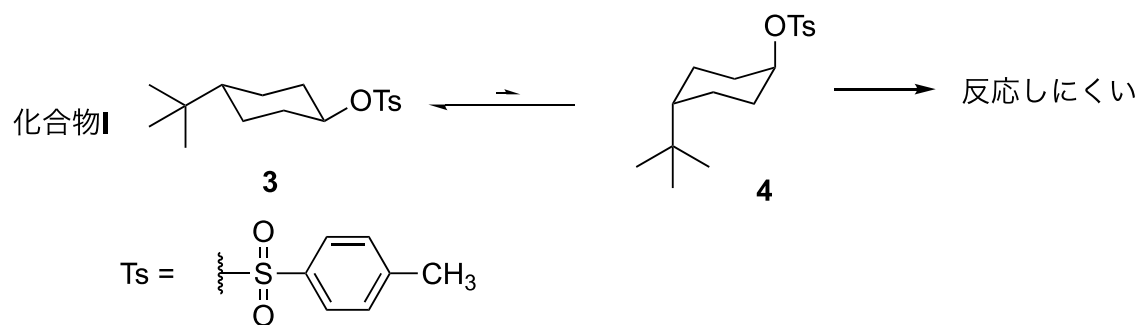


2)

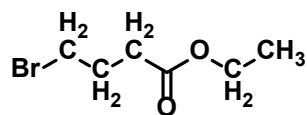


化合物 **G** は, **1** と **2** が平衡状態で存在できる。E2 反応は **2** の状態から進行する。**2** には, E2 反応するために必要なアンチペリプラナー (アンチコプラナー) の位置の水素原子が存在するため反応が進行する。

一方, 化合物 **I** は, 1,3-ジアキシャル相互作用のため **3** と **4** が平衡状態でほとんど存在しない。E2 反応は **4** の状態から進行するが, **4** の存在割合が極めて低いため反応が進行しにくくなる。



2. (1) 1) 1.27 ppm 2) 1.24 ppm, 1.27 ppm, 1.30 ppm 3) $1.28 \times 10^{-3}\%$ 4) b
5)



3. 1) (ア) j (イ) h (ウ) d (エ) k (オ) c (カ) a
2) ① (N) -M-T-F-N-D-N-Y-W- (C) ② 16SrRNA と塩基対を形成し, リボソーム結合部位として機能する。