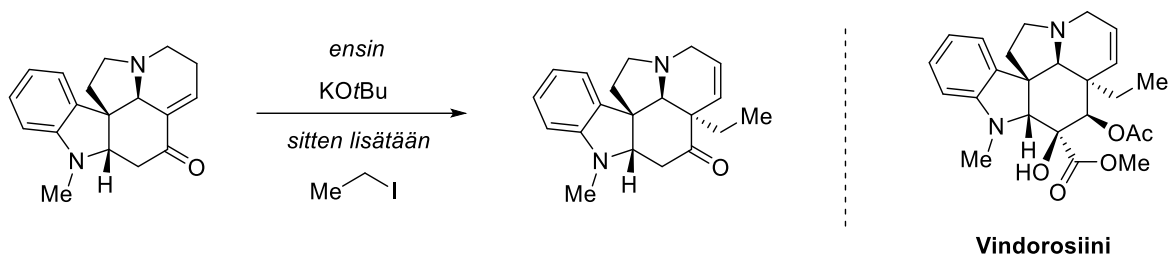


Kotitehtävä 5: Yllättävä etyyliiryhmä (5 p + 2 p Bonus)

Nimi: _____

Alla olevaa reaktiota käytetään osana Madagaskarilaisten *Catharanthus ovalis*-kukista eristetyn verisuonia laajentavan Vindorosiini-alkaloidin runkorakenteen kokoamista. Reaktio suoritetaan kahdessa vaiheessa, ensin lähtöaineeseen lisätään KOtBu ja vasta tämän jälkeen etyylijodi.

Piirrä kaarinuolimekanismi, joka selittää miten tuote muodostuu. Esitä kaikki oleelliset vapaat elektroniparit, kaarinolet, välituotteet ja muodostuvat sivutuotteet. [Vihje: KOtBu on emäs ja sitä voidaan käyttää muodostamaan enolaatti] (5 p)



Bonus (2 p): Synteesireitti jatkuu seuraavalla reaktiolla. Piirrä kaarinuolimekanismi, joka selittää miten tuote muodostuu. [Vihje: natriumhydridi on emäs]

