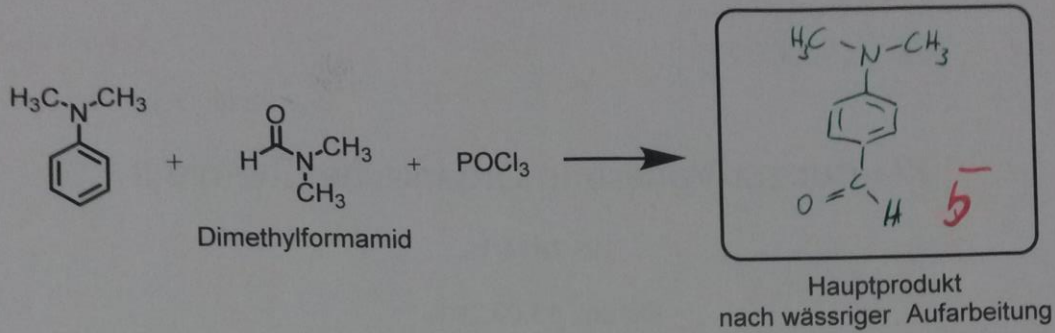


Aufgabe 1. Aromatische Substitution (15 P.)

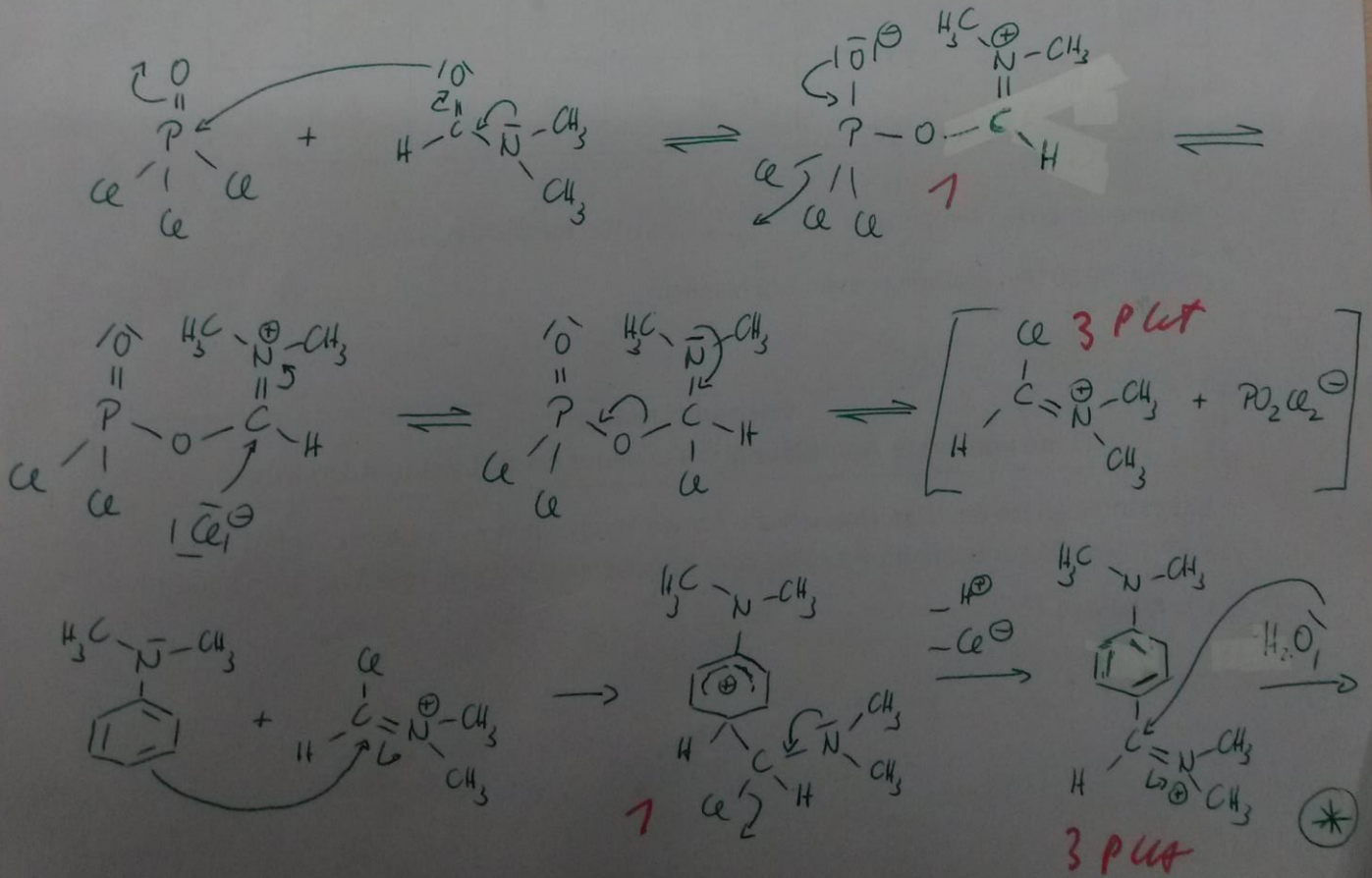
a) Welches Hauptprodukt erwarten Sie für die folgende Reaktion?



b) Wie heißt die Namensreaktion? Tipp: Einer der Namensgeber wurde in Regensburg geboren.

(oder Reaktion)
Vilsmeier-Haack-Formylierung 1

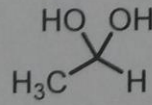
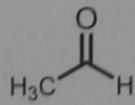
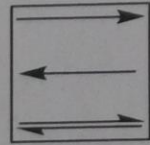
c) Geben Sie den Reaktionsmechanismus mit allen wesentlichen Zwischenstufen an!



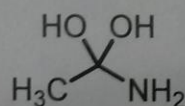
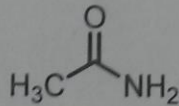
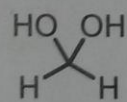
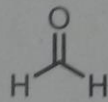
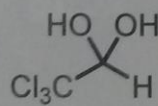
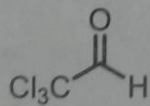
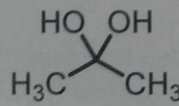
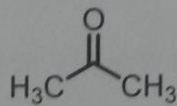
Br
ntan
→

Aufgabe 2. Chemische Gleichgewichte. (10 P.)

Geben Sie die Lage der Gleichgewichte in wässriger Lösung an! Benutzen Sie dazu die folgenden Pfeilsymbole:



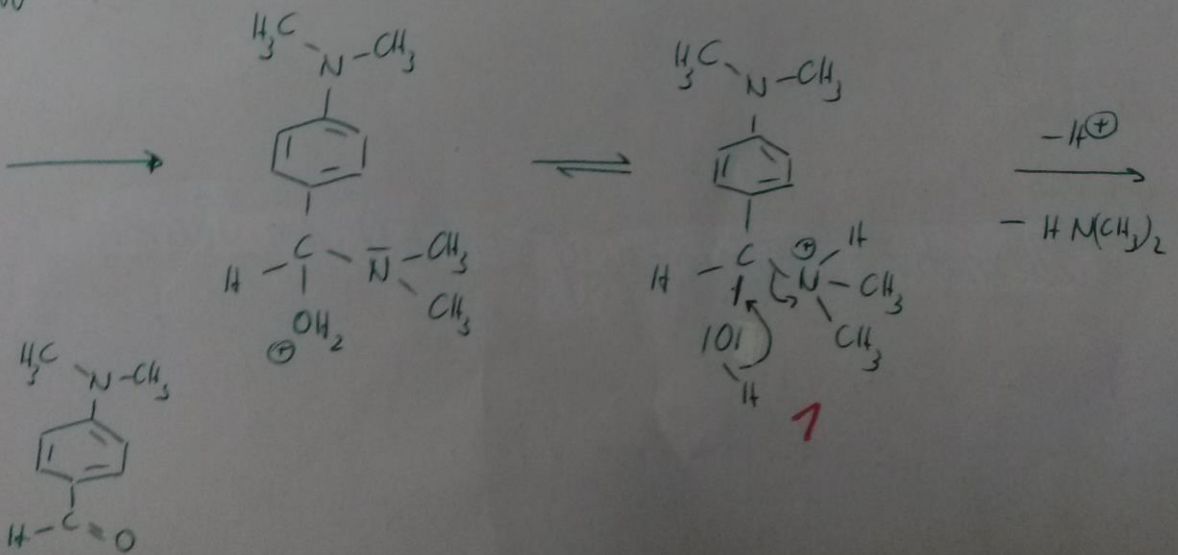
je Pfeil 2P.



2,5

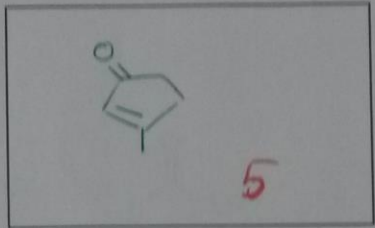
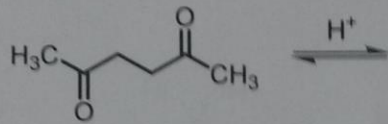
zu Aufgabe 1c)

(*)



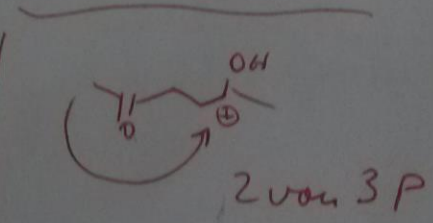
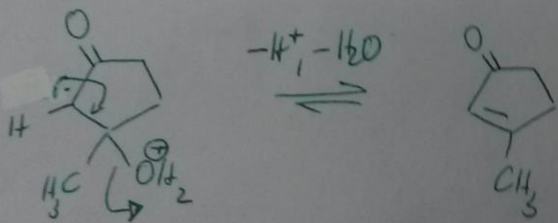
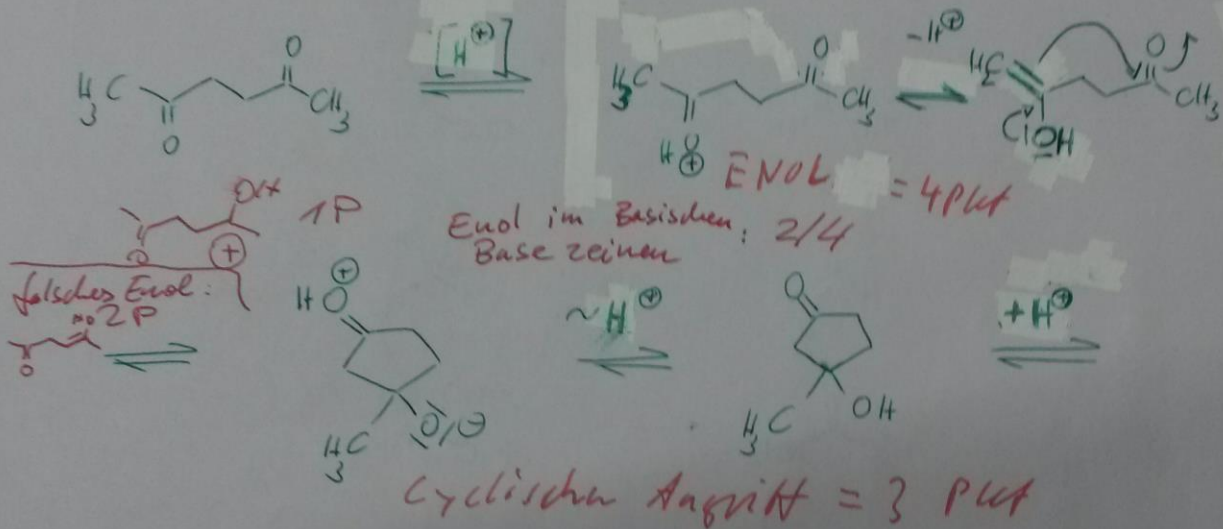
Aufgabe 3. Aldolkondensation (15P)

a) Welches Hauptprodukt liefert die intramolekulare Aldolkondensation von 2,5-Hexandion?



im basischen: -5 P.
komplett richtig

b) Formulieren Sie den Reaktionsmechanismus mit allen wesentlichen Zwischenstufen!



ENOL = 4 Pkt
Cyclischer Angriff = 3 Pkt
Elim. E1 = 3 Pkt.