

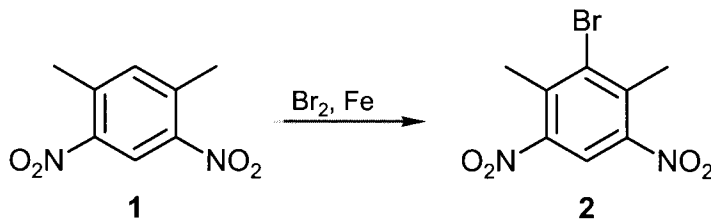


**6. Kurztest zur Vorlesung „Experimentalchemie II: Organische Chemie“
 im SS 2006 am Mittwoch, den 7. Juni 2006**

Name: _____
 Gruppe: *Musterlösung*

1. Aufgabe

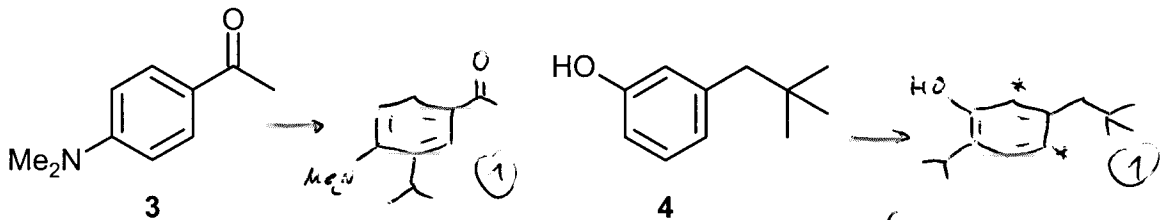
Eine Bromierung von 2,4-Dimethyl-1,5-dinitrobenzol **1** liefert als Hauptprodukt 3-Brom-2,4-dimethyl-1,5-dinitrobenzol **2**. Erklären Sie diesen Befund, indem Sie die mesomeren Grenzformeln für die möglichen electrophilen Angriffe auf **1** aufzeichnen. Markieren Sie dabei besonders günstige oder ungünstige Grenzformeln und geben Sie stichpunktartig eine Begründung für Ihre Wahl an. (Auf der Rückseite ist genügend Platz zur Lösung.)



4P.

2. Aufgabe

a) Welches Hauptprodukt erwarten Sie jeweils, wenn Sie die Verbindungen **3** und **4** mit 1-Chlorpropan in Gegenwart von AlCl₃ umsetzen?



Bei n-Propylresten 1x (-1/2)!

(sterisch abgeschirmt durch Neopentylrest)*

b) Wie heißt die Reaktion, die in Teilaufgabe 2a) angedeutet ist?

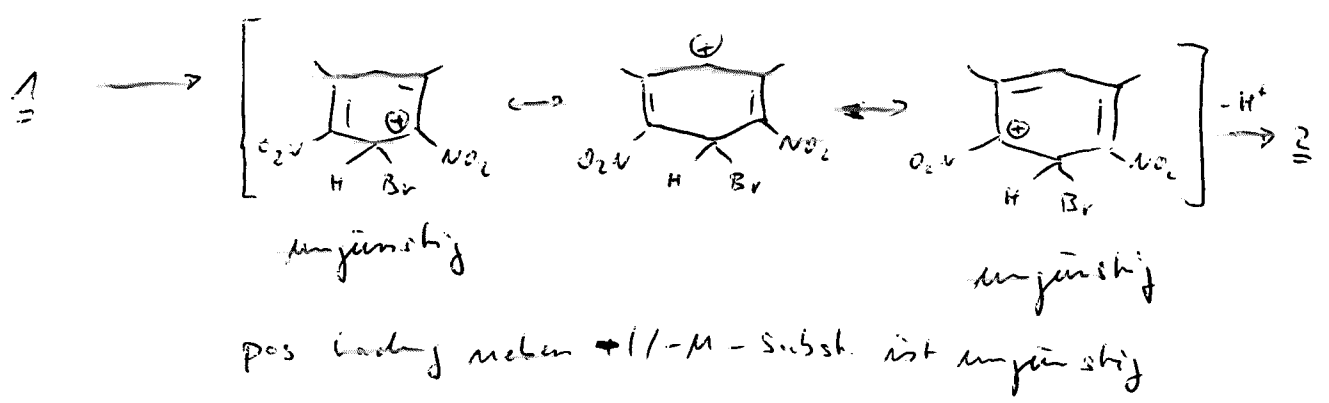
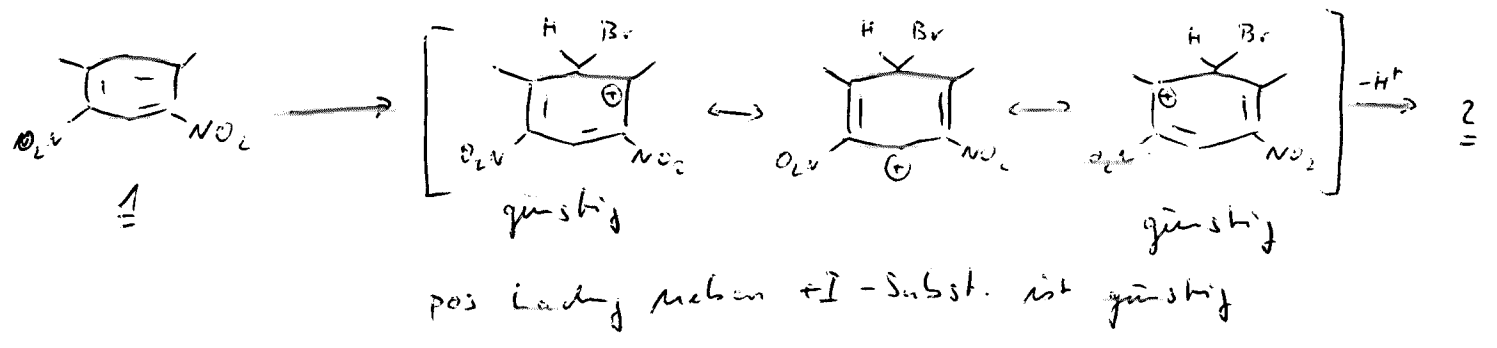
Friedel-Crafts-Alkylierung (1)

4P.

c) Wieviel AlCl₃ muß bei diesen Reaktionen eingesetzt werden? Begründen Sie bitte Ihre Antwort.

Bei 3: > 1.0 Äquiv, da die Acetylgruppe AlCl₃ komplexiert (1/2)

Bei 4: katalytische Menge (1/2)



pro Grenzformel (1/2)

pro Begründung + Markierung (1/2)