

VORNAME / NAME: .....**LÖSUNGEN.**.....

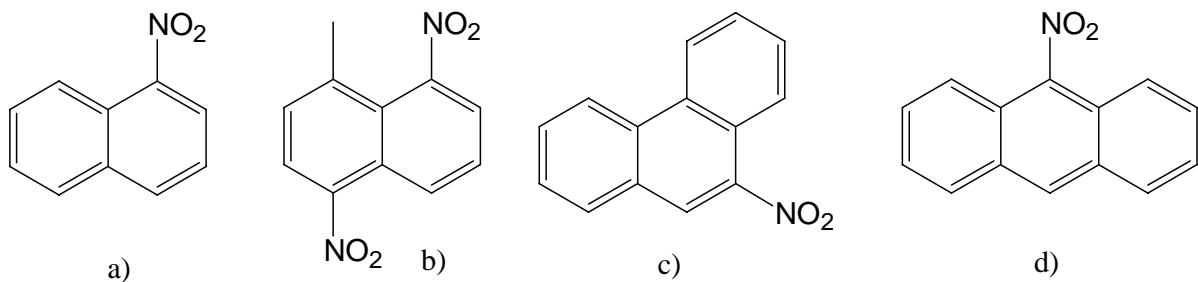
MATRIKEL-NR.: ..... UNTERSCHRIFT: .....

Bitte benutzen Sie nur diese Blätter für Ihre Antworten.

Notenschlüssel: 20=1,0 / 19=1,3 / 18=1,5 / 17=1,7 / 16=2,0 / 15=2,3 / 14=2,5 / 13=2,7 / 12=3,0 / 11=3,3 / 10=3,5 / 9=3,7 / 8=4,0 / 7=4,3 / 6=4,5 / 5=4,7 / 4=5,0 / 3=5,3 / 2=5,5 / 1=5,7 / 0=6,0

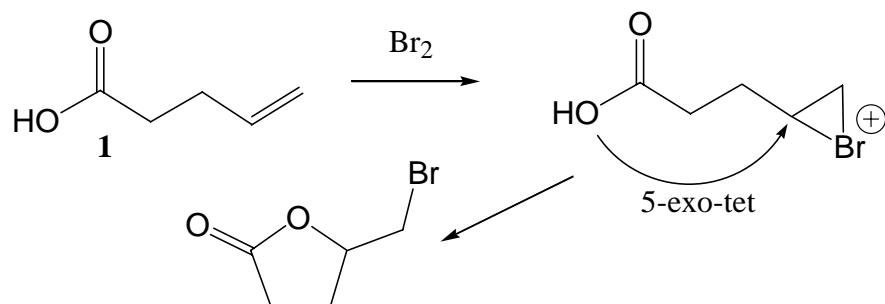
**Aufgabe 1** (max. 4 Punkte)

Welche Produkte erhalten Sie bei der Nitrierung von a) Naphthalin; b) 1-Methyl-8-nitronaphthalin; c) Phenanthren; d) Anthracen?



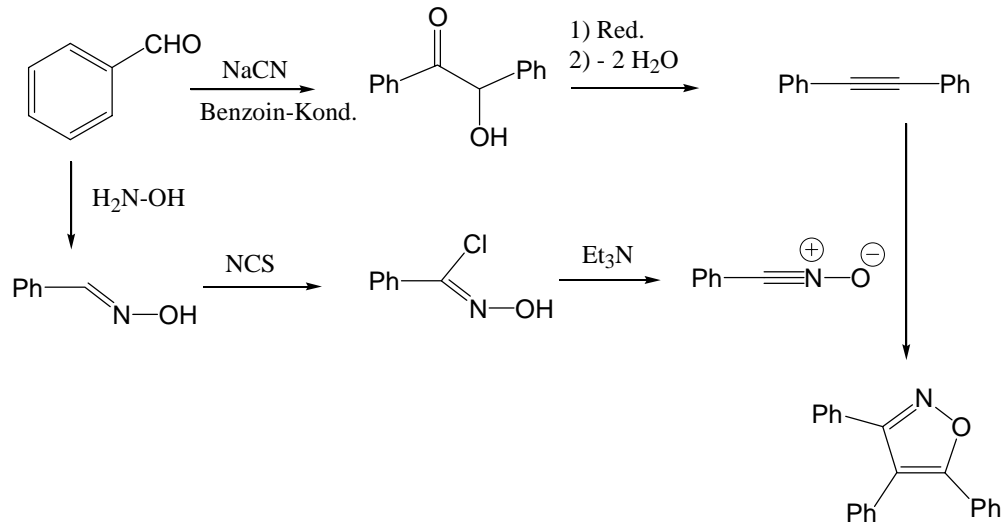
**Aufgabe 2** (max. 4 Punkte)

Bei der Bromolactonisierung (Umsetzung mit Brom) von Verbindung **1** entsteht ein cyclisches Produkt. Worum handelt es sich und warum wird dieses Produkt gebildet? Skizzieren Sie den Mechanismus.



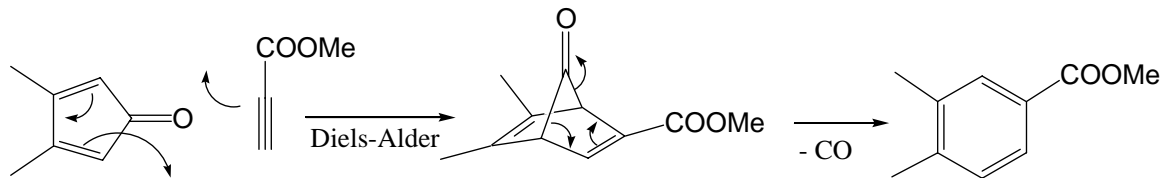
**Aufgabe 3** (max. 4 Punkte)

Beschreiben Sie eine Synthese von 3,4,5-Triphenylisoxazol ausgehend von Benzaldehyd.



**Aufgabe 4** (max. 4 Punkte)

Beim Erhitzen von 3,4-Dimethylcyclopentadienon mit Propiolsäuremethylester (Acetylcyclopentadienon-methylester) entsteht ein Benzolderivat. Worum handelt es sich und wie wird es gebildet (Zwischenstufen angeben)?



**Aufgabe 5** (max. 4 Punkte)

Welche Produkte erhalten Sie, wenn a) Benzoesäure; b) Hydrochinondimethylether (2,4-Dimethoxybenzol); c) Naphthalin mit Na in flüssigem Ammoniak umgesetzt wird? Wie heißt diese Reaktion?

