

Klausur für Biochemiker zur Vorlesung

Organische Chemie 1. Grundlagen der Organischen Chemie

Gehalten im Sommersemester 2014

Bitte diese 3 Felder ausfüllen:

Name		
Matrikelnummer		Kontrolle:

Wird vom Korrektor ausgefüllt:

Aufgabe	1	2	3	4	5	6
Punkte						

Erreichte Punkte: (von max. 15)	bestanden: <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> Nein
--------------------------	------------------------	--

Notenskala:	Pnkt.	Note	Pnkt.	Note
	15	1,0	7	3,7
	14	1,3	6	4,0
	13	1,7	5	4,3
	12	2,0	4	4,7
	11	2,3	3	5,0
	10	2,7	2	5,3
	9	3,0	1	5,7
	8	3,3	0	6,0

PIN

Aufgabe 1 (max. 2 Punkte):

Zeichnen Sie die Strukturformeln der folgenden Verbindungen, bzw. geben Sie den Trivialnamen an (je 1/4 Punkt).

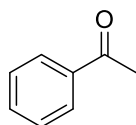
a) Acetonitril

b) Acrolein

c) Toluol

d) Glycerin

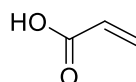
e)



f)



g)



h)

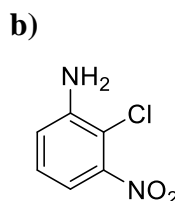
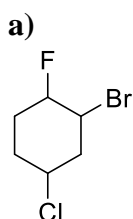
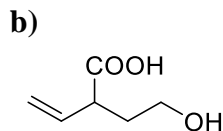
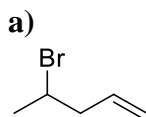


Bitte ausfüllen:

Name:		Matr.-Nr.:	
--------------	--	-------------------	--

Aufgabe 2 (max. 3 Punkte):

Benennen Sie die folgenden Verbindungen systematisch, bzw. konstruieren Sie die Formel aus dem Namen (Formel aufzeichnen) (je ½ Punkt):

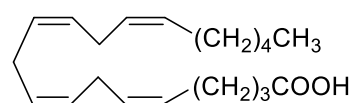
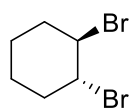
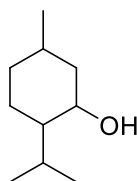
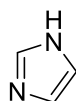
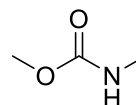
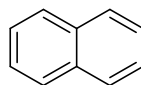
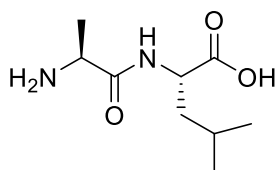
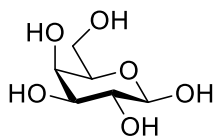


e) 1-Methoxycyclohexa-1,4-dien

f) 5-Ethyl-3-methyloct-1-in

Aufgabe 3 (max. 2 Punkte):

Zu welcher Stoffklasse gehören die folgenden Verbindungen? (je ¼ Punkt)

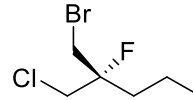
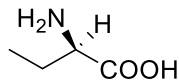
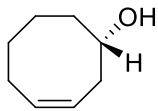


Bitte ausfüllen:

Name:		Matr.-Nr.:	
--------------	--	-------------------	--

Aufgabe 4 (max. 4 Punkte):

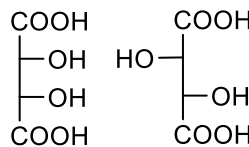
a) Bestimmen Sie die Konfiguration der folgenden vier Verbindungen nach Cahn-Ingold-Prelog (je 1/2 Punkt).



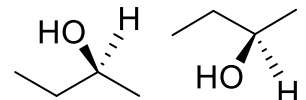
b) Kreuzen Sie das Zutreffende an! Mehrfachnennungen sind möglich (je 1/4 Punkt).



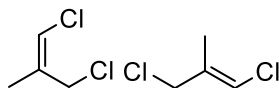
- Konstitutionsisomere ...
- Enantiomere
- Diastereomere
- identisch
- Mesomer
- Konformer
- Tautomer



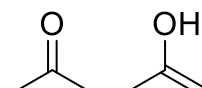
- Konstitutionsisomere ...
- Enantiomere
- Diastereomere
- identisch
- Mesomer
- Konformer
- Tautomer



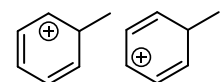
- Konstitutionsisomere ...
- Enantiomere
- Diastereomere
- identisch
- Mesomer
- Konformer
- Tautomer



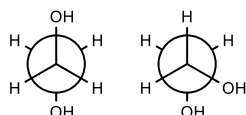
- Konstitutionsisomere ...
- Enantiomere
- Diastereomere
- identisch
- Mesomer
- Konformer
- Tautomer



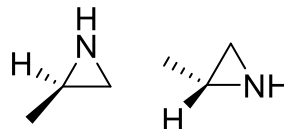
- Konstitutionsisomere ...
- Enantiomere
- Diastereomere
- identisch
- Mesomer
- Konformer
- Tautomer



- Konstitutionsisomere ...
- Enantiomere
- Diastereomere
- identisch
- Mesomer
- Konformer
- Tautomer



- Konstitutionsisomere ...
- Enantiomere
- Diastereomere
- identisch
- Mesomer
- Konformer
- Tautomer



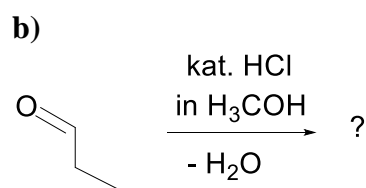
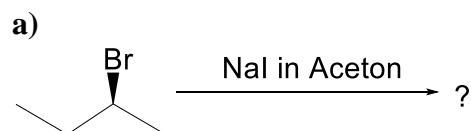
- Konstitutionsisomere ...
- Enantiomere
- Diastereomere
- identisch
- Mesomer
- Konformer
- Tautomer

Bitte ausfüllen:

Name:		Matr.-Nr.:	
--------------	--	-------------------	--

Aufgabe 5 (max. 2 Punkte):

Welche Hauptprodukte erhalten Sie bei den folgenden Umsetzungen und um welche Reaktionen (Namen) handelt es sich?

**Aufgabe 6 (max. 2 Punkte):**

Erläutern Sie kurz die folgenden Begriffe und geben Sie ein einfaches Beispiel an.

a) D-Glucosid

b) katalytische Hydrierung

c) Verseifung

d) Markovnikov-Addition