

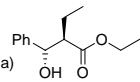
1. Klausur zur Vorlesung OC-F zum WS 2010/11

Mi. 23. 02. 2011 HS-I 15:00-16:00

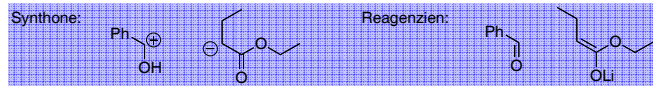
Vorname: _____ Matrikel-Nr.: _____
 Nachname: _____ Studiengang / Semester: _____
 Unterschrift (Prüfungsfähigkeit): _____

Antworten Sie **so knapp wie möglich** aber so detailliert wie nötig direkt **unter den Fragen**.
Rückseiten (=Schmierpapier) und **extra Blätter** werden **nicht gewertet!** Max: 40 Pkt. best. ab 20 Pkt.

1^(8Pkt) Geben Sie für die Zielmoleküle a) und b) *jeweils zwei* Synthone und *jeweils zwei* käuflich erhältliche Reagenzien an:

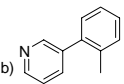


Ziel a)



Synthone a)^{✓✓}

Reagenzien a)^{✓✓}



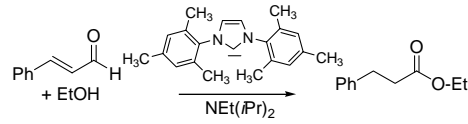
Ziel b)



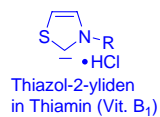
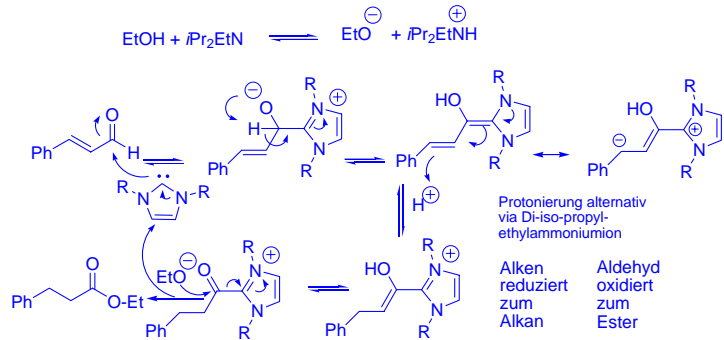
Synthone b)^{✓✓}

Reagenzien b)^{✓✓}

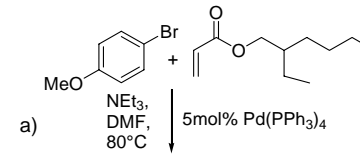
2a^(12 Pkt) Formulieren Sie den Mechanismus dieser carbenkatalysierten "Redoxveresterung":
 Was wird oxidiert,[✓] was reduziert?[✓]



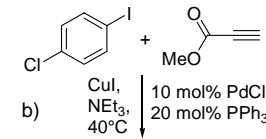
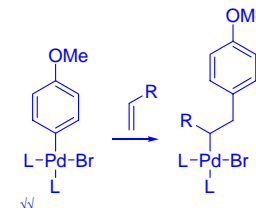
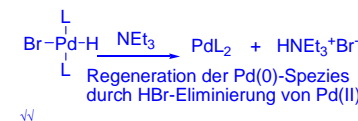
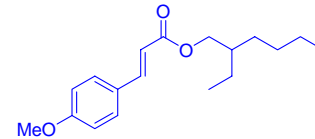
2b^(4 Pkt) Zeichnen und benennen Sie das heterocyclische Carben eines Vitamins.



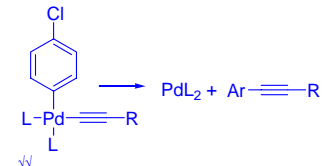
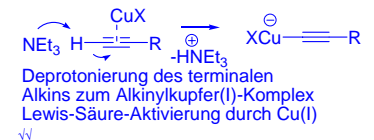
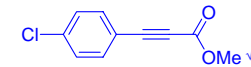
3^(12Pkt) Benennen Sie folgende Reaktionen^{✓✓} und zeichnen Sie die Produkte.^{✓✓} Skizzieren Sie *jeweils* die Funktion von NEt₃^{✓✓✓✓} und *jeweils* den C-C-Kupplungsschritt.^{✓✓✓✓}



Heck-Kupplung[✓]



Sonogashira-Kupplung[✓]



4^(4Pkt) Benennen Sie folgenden Heterocyclus, zeichnen und benennen Sie die Reaktanden, aus denen er durch eine pericyclische Kupplung zugänglich ist.

