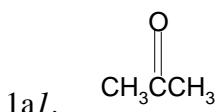


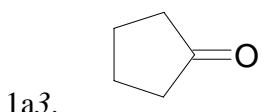
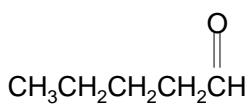
COMPITO SCRITTO
CHIMICA ORGANICA E DELLE MACROMOLECOLE BIOLOGICHE
6 SETTEMBRE 2007

1)

- a) Attribuire la nomenclatura IUPAC ai seguenti composti.



1a2.



1a4.



- b) Disegnare le formule di struttura dei seguenti composti.

1b1. isobutilciclopentano

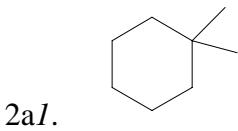
1b2. acido 3-ossobutanoico

1b3. cloruro di propanoile

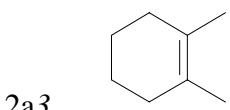
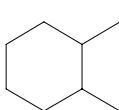
1b4. dietilammina

2)

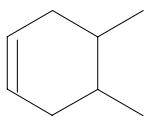
- a) Per ciascuna molecola che mostri isomeria cis-trans, disegnare l'isomero cis.



2a2.



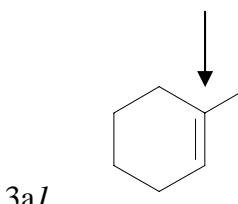
2a4.



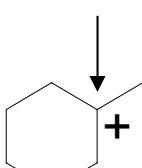
- b) Disegnare le proiezioni di Newman per una conformazione sfalsata ed una eclissata dell'1,2-dicloroetano.

3)

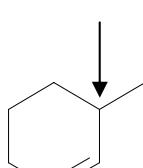
- a) Per ciascuna delle seguenti molecole, assegnare l'ibridazione dell'atomo indicato dalla freccia:



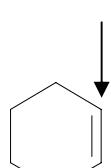
3a2.



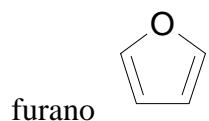
3a3.



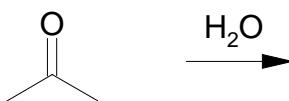
3a4.



b) Quale dei seguenti composti è più basico? Motivare la risposta.

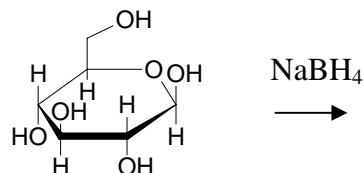


4) Descrivere il meccanismo della reazione di idratazione acido-catalizzata dell'acetone.



5)

a) Rappresentare il prodotto formato dalla riduzione del β -D-glucopiranosio:



b) Disegnare l'anomero α del composto indicato e spiegare perché esso è meno abbondante all'equilibrio rispetto all'anomero β .

6) Per i seguenti composti indicare la classe funzionale degli stessi e delle unità fondamentali che li compongono.

