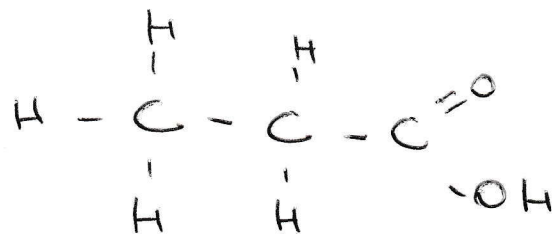


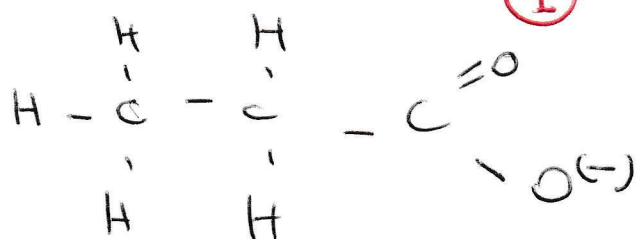
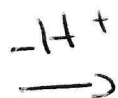
1. Disegnare un acido carbossilico, un alcol e un etere con 3 atomi di carbonio e metterli in ordine decrescente di acidità. Stabilire poi come varia la K_a del più acido di essi se si introduce un atomo di cloro nella molecola
2. Disegnare un'ammina primaria, un'ammina secondaria, un'ammina aromatica un alcol primario e metterli in ordine decrescente di basicità
3. Disegnare un acido carbossilico (con 4 carboni), un etere (con 4 carboni), un alcol (con 2 carboni), un alcol (con 4 carboni) e un cicloalcano (a 6 carboni) e metterli in ordine crescente di polarità
4. Disegnare il cis-2-butene e il trans-2-butene e individuare la molecola più stabile, spiegandone il motivo.
5. Disegnare l'L-glucosio in forma aperta, forma furanosica e forma piranosica, specificando le reazioni di chiusura d'anello che si verificano

DETERMINAZIONE ACIDITA'

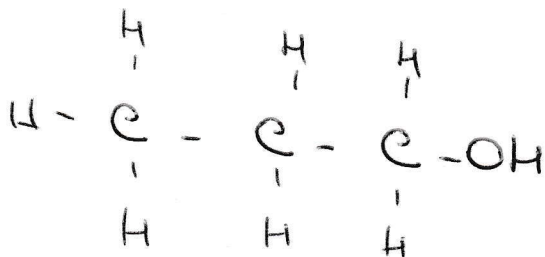
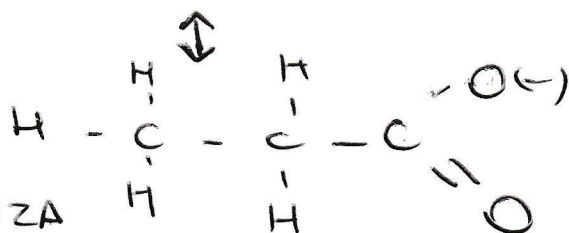
①



ACIDO CARBOSSILICO
(ACIDO PROPANOICO)

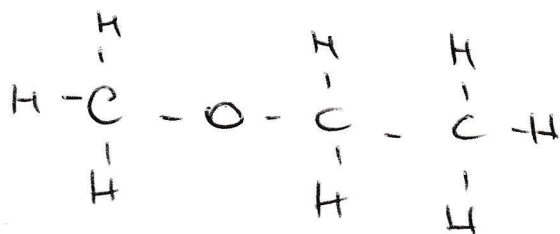
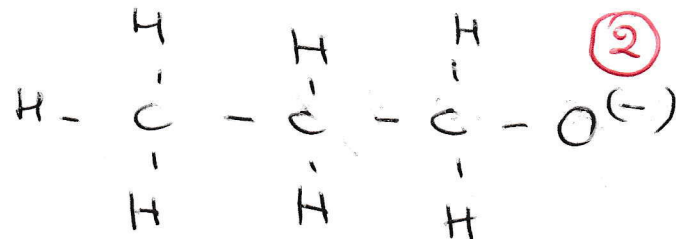


RISONANZA



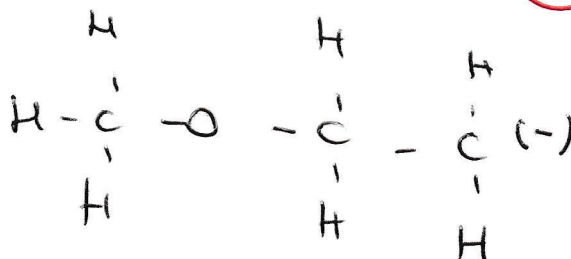
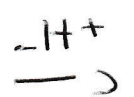
ALCOL

(~~ALCO~~ 1-PROPANOLO)



ETERE

(METOSSI-ETANO)

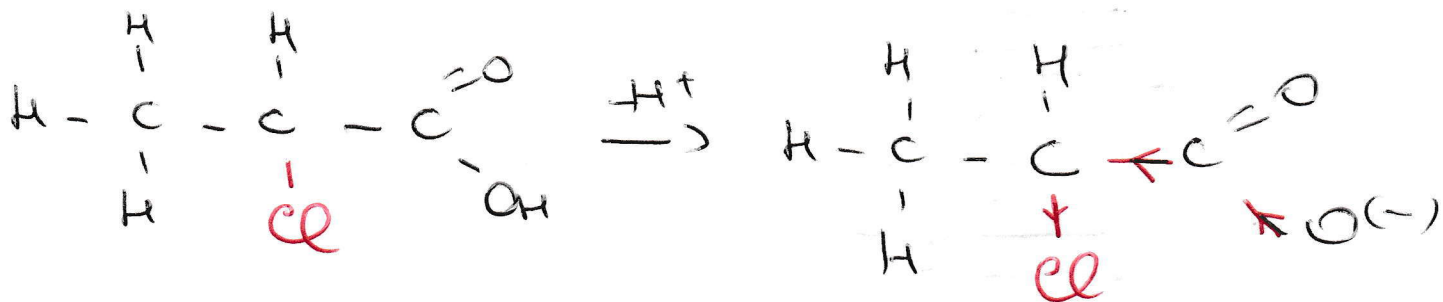


- IL PRIMO PRODOTTO È PIÙ STABILE X RISONANZA
- IL SECONDO È PIÙ STABILE DEL TERZO PERCHÈ LA CARICA (-) È SULL' ATOMO DI O

STABILITÀ PRODOTTI: 1 > 2 > 3

ACIDITÀ REAGENTI: 1 > 2 > 3

AGGIUNGENDO UN ATOMO DI CLORO



Q EFFETTO INDUTTIVO ELETTRON-ATTRATTORE =>
=> STABILIZZA L'ANIONE => ACIDITÀ AUMENTA

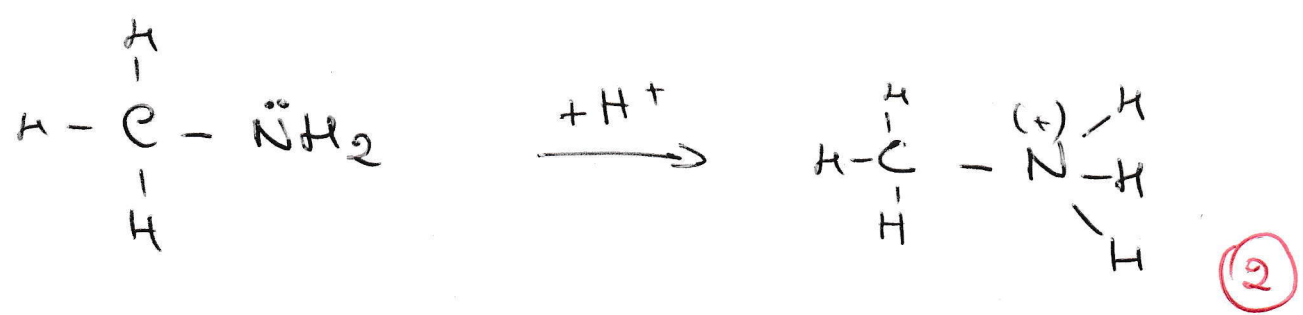


EFFETTO INDUTTIVO

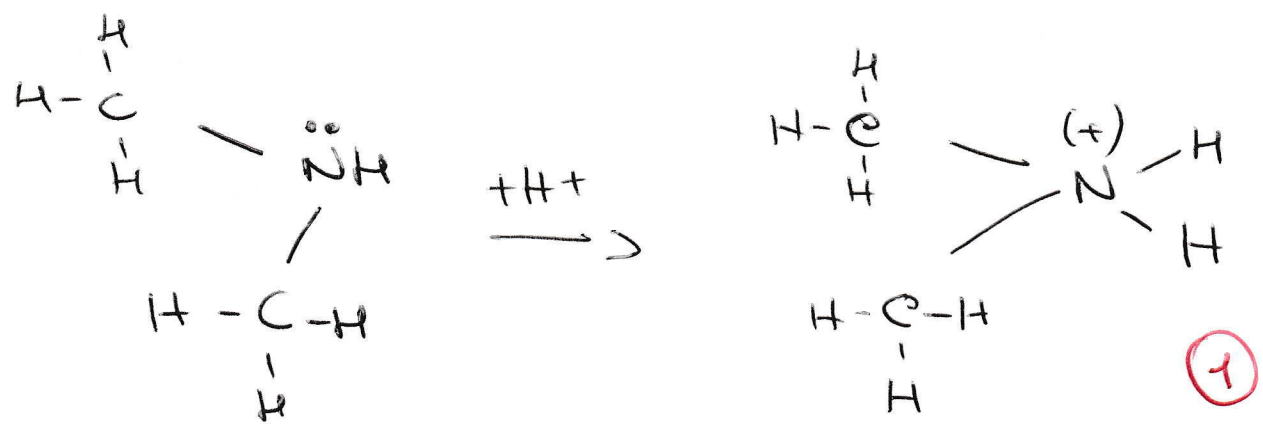
	IONE +	IONE -
ELETTRON-ATTRATTORE (F, Cl, Br, I, $\text{---} \text{C} \text{---}$)	DESTABILIZZANTE	DESTABILIZZANTE STABILIZZANTE
ELETTRON-REPULSORE ($\text{H}-\text{C}-\text{H}$)	STABILIZZANTE	DESTABILIZZANTE
<u>RISONANZA</u>	STABILIZZANTE	STABILIZZANTE

2

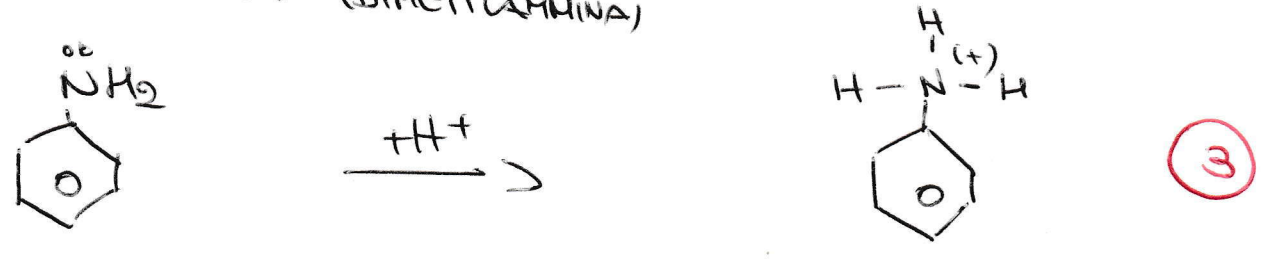
DETERMINAZIONE BASICITA'



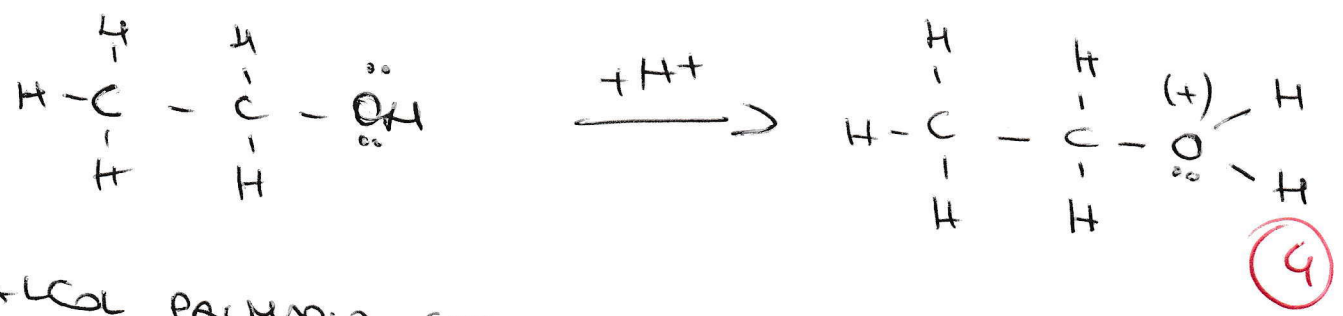
AMMINA PRIMARIA (METILAMMINA)



AMMINA SECONDARIA (DIMETILAMMINA)



AMMINA AROMATICA (ANILINA)

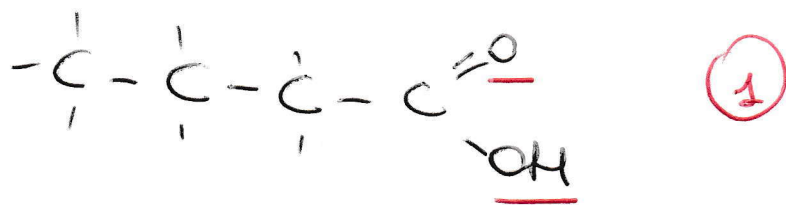


ALCOL PRIMARIO (ETANOL)

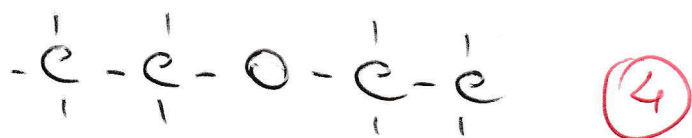
STABILITA' PRODOTTI: CATIONE DELL'AMMINA SECONDARIA + STABILE
 ⇓
 X EFFETTO INDUTTIVO
 BASICITA' REAGENTI: AMMINA SECONDARIA + BASICA

3

POLARITÀ



ACIDO CARBOSSILICO (ACIDO BUTANOICO)



ETERE (ETERE DIETILICO)
ETOSSI-ETANO



ALCOL (ETANOLO)



ALCOL (1-BUTANOLO)



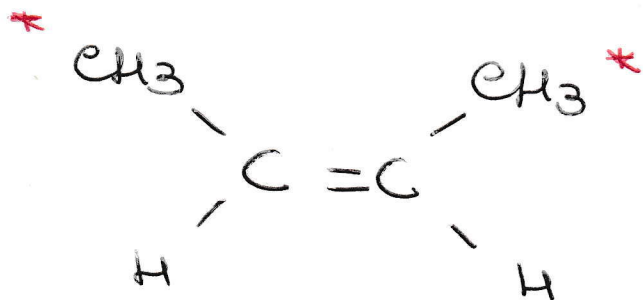
(5)

CICLO-ALCOLO (CICLOESANO)

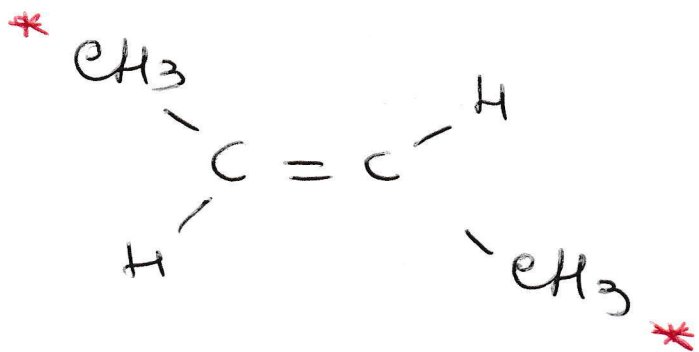
IN ROSSO I GRUPPI POLARI

④

STABILITÀ



CIS-2-BUTENE



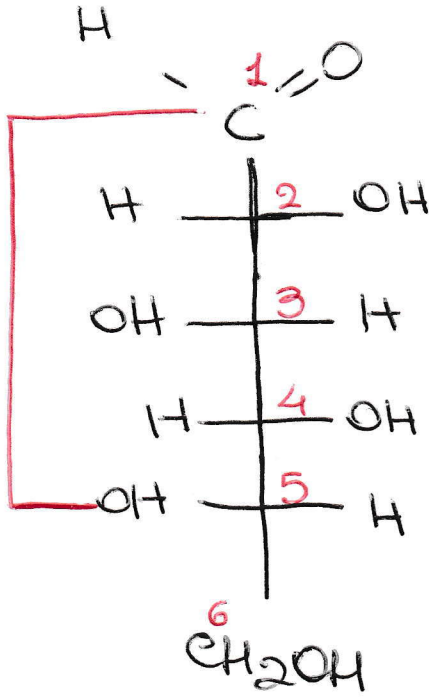
TRANS-2-BUTENE

TRANS-2-BUTENE + STABILE

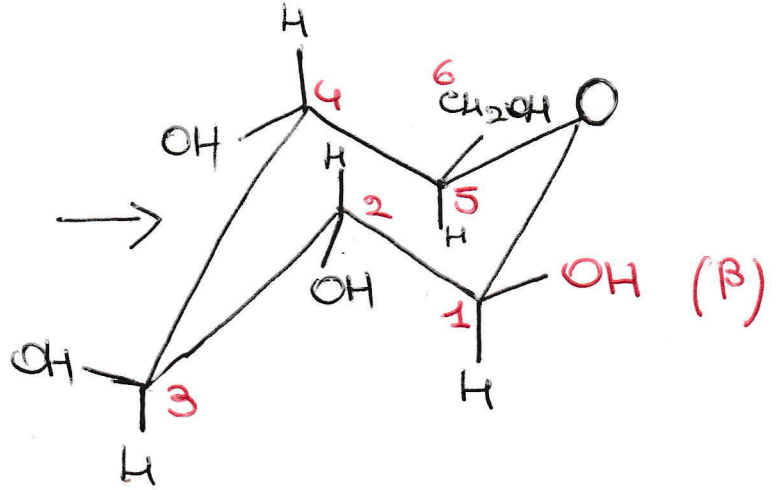
CIS-2-BUTENE - STABILE (REPULSIONE GRUPPI CH₃)

5

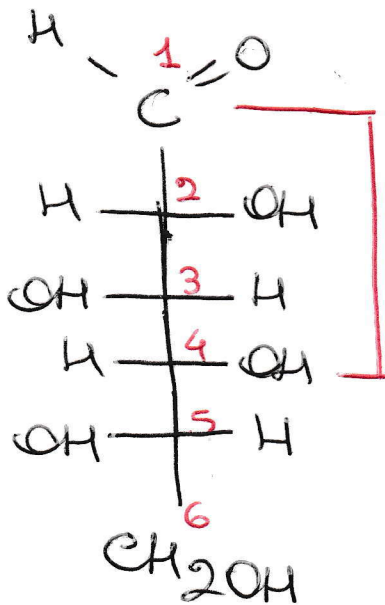
ZUCCHERI



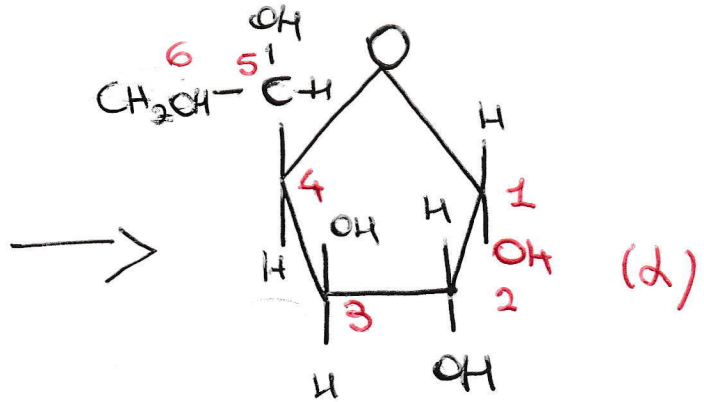
FORMA APERTA



β - GLUCO-PIRANOSIO



FORMA APERTA



α - GLUCO-FURANOSIO

N.B. L'UNO SI PUÒ CHIUDERE INDIFFERENTEMENTE CON L'OH SUL CARBONIO 1 IN ALTO O IN BASSO. IN ALTO \Rightarrow ANOMERO β ; IN BASSO \Rightarrow ANOMERO α