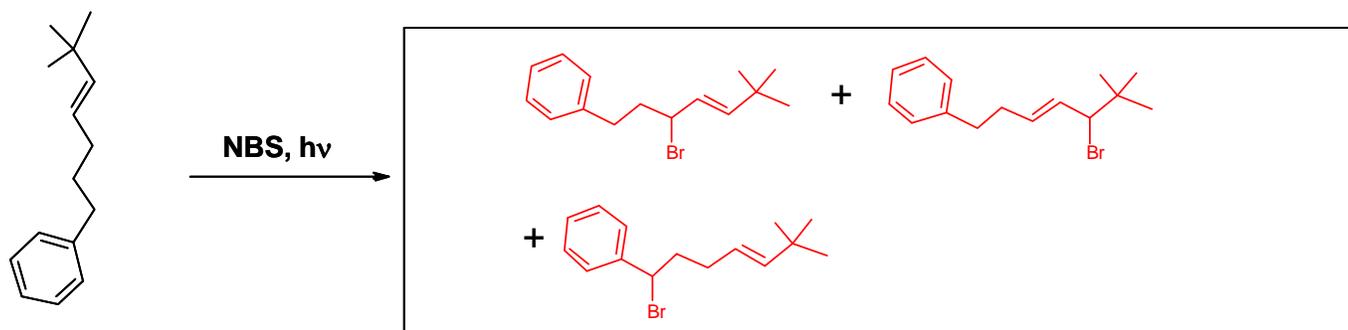
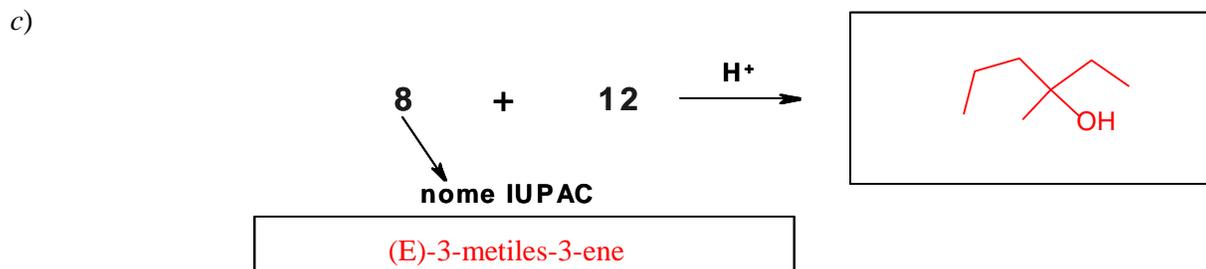
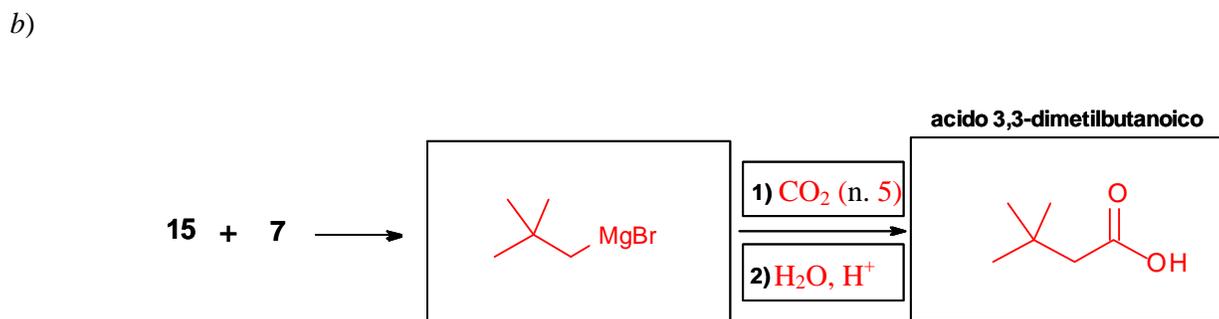
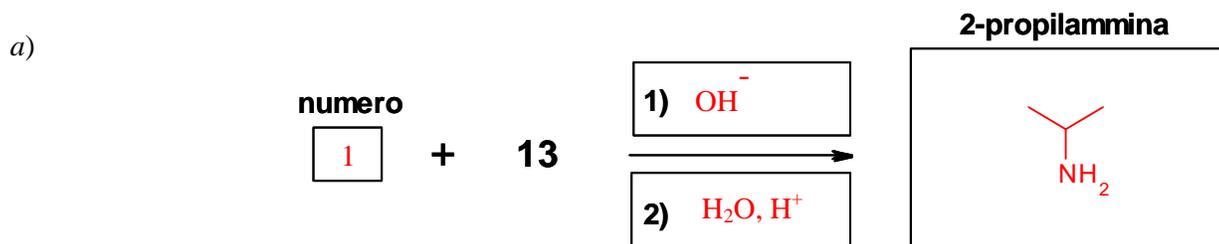
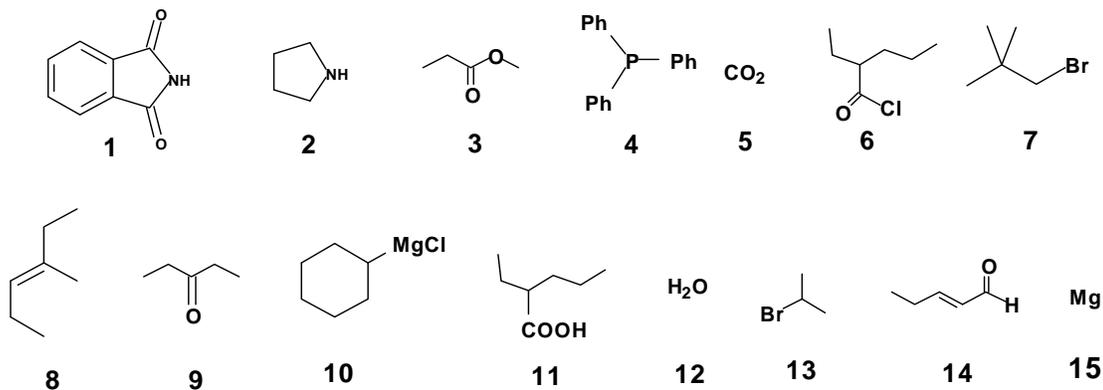


Compito di Chimica Organica del 17/6/2009

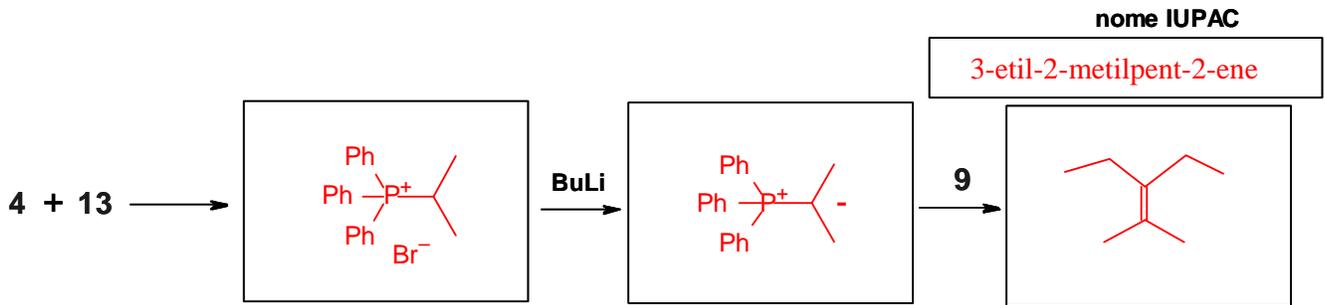
1. Completare la reazione inserendo nell'apposito riquadro tutti i prodotti monosostituiti formati nel processo.



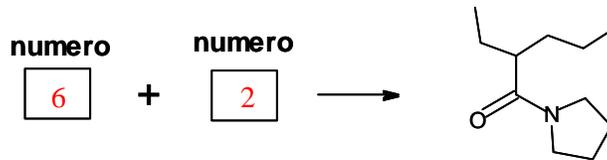
2. Selezionando dallo schema sotto riportato le strutture ritenute idonee allo scopo, completare gli schemi di reazione relativi agli esercizi denotati con le lettere da **a** a **g**.



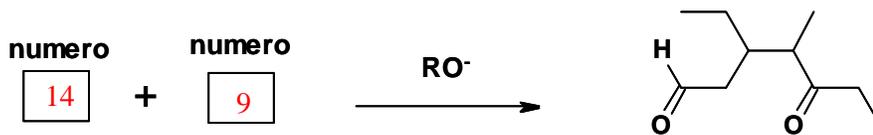
d)



e)

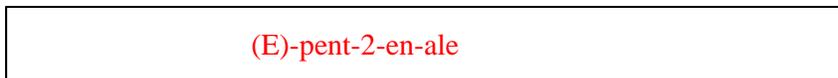


f)

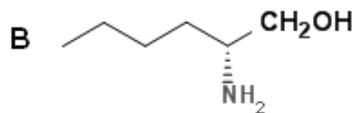
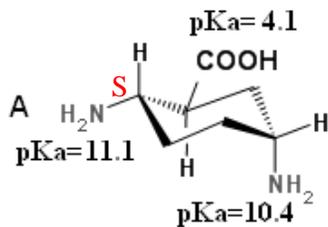


g)

nome IUPAC di **14**



3. Considerando le strutture sotto riportate rispondere alle seguenti domande:

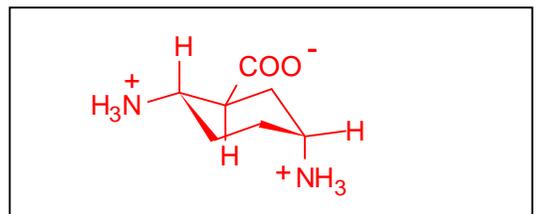
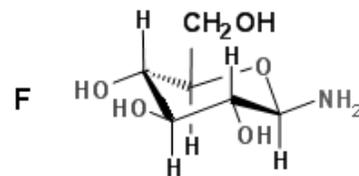
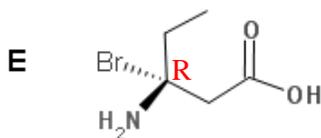
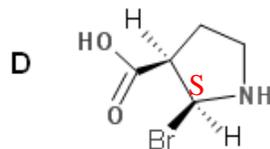
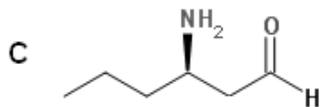


a) Quali molecole corrispondono a quella di un aminoacido con carbonio β chirale di configurazione **R**? **E**

Considerando i valori di pK_a dei gruppi ionizzabili allo stato protonato che sono presenti nella struttura A:

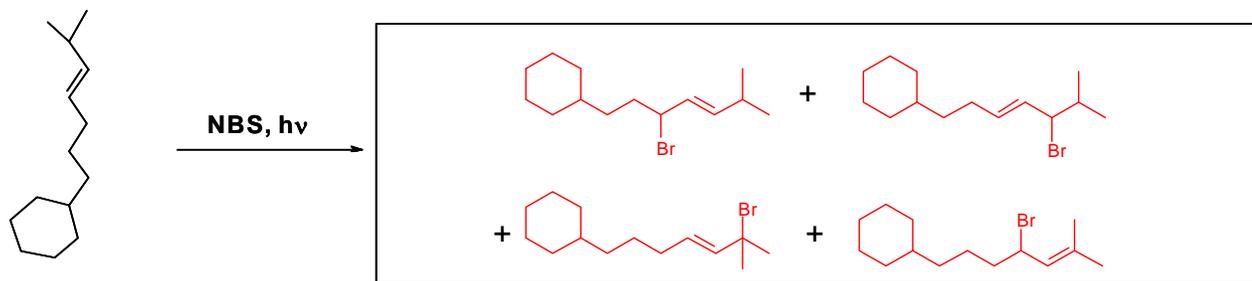
b) calcolare il punto isoelettrico della molecola $PI = 10.75$;

c) disegnare la struttura esplicitando lo stato di carica dei gruppi amminici e carbossilico che corrisponde alla forma presente in larga maggioranza a $pH = 7.3$

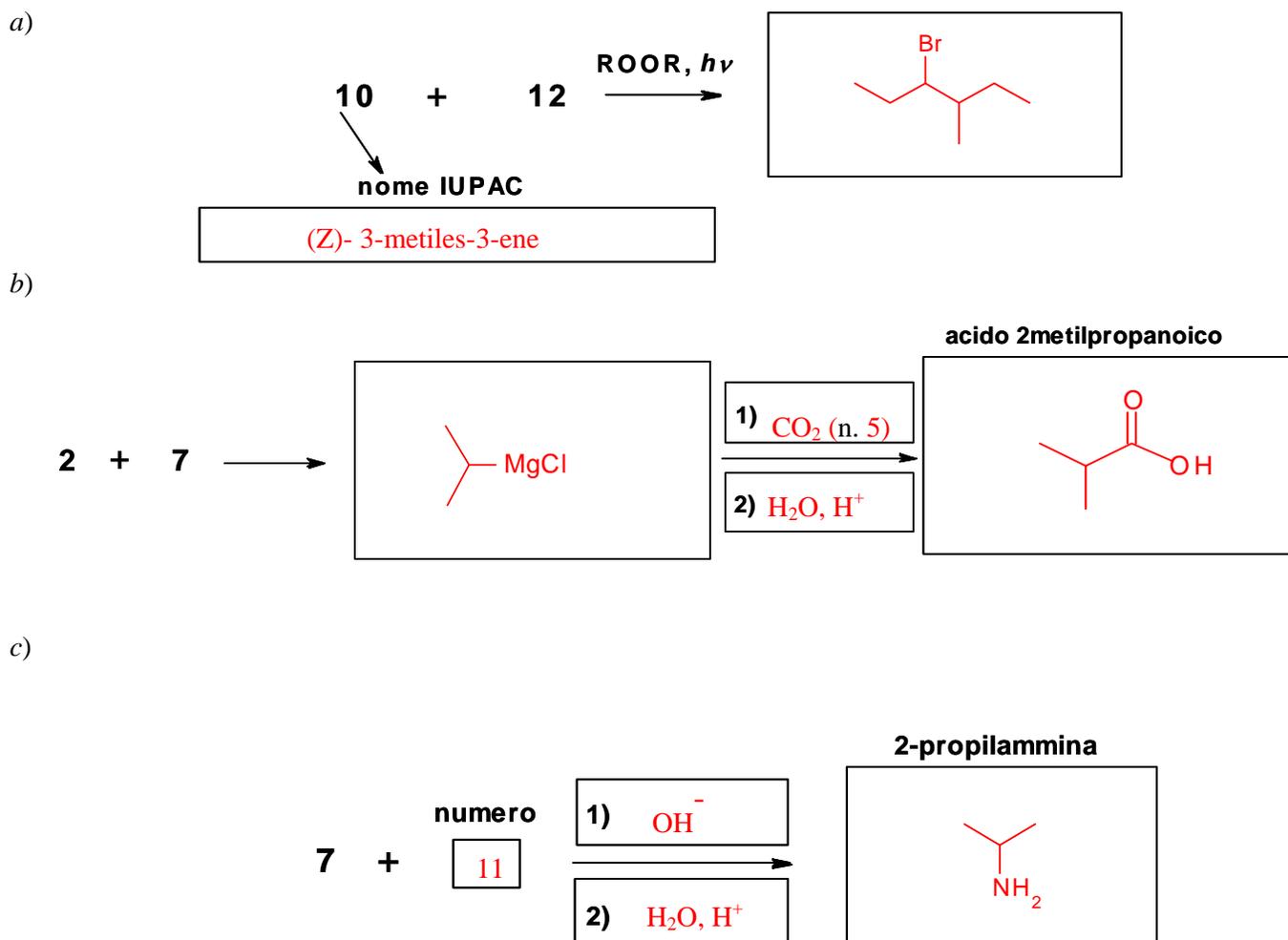
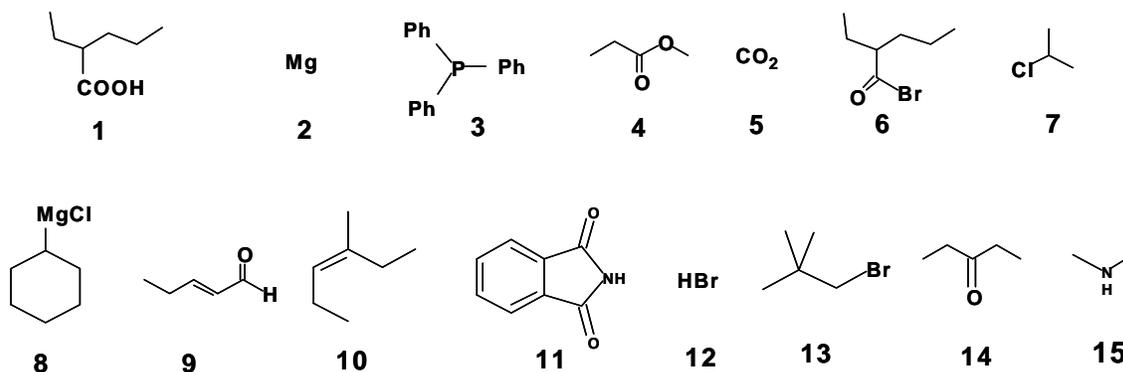


Compito di Chimica Organica del 17/6/2009

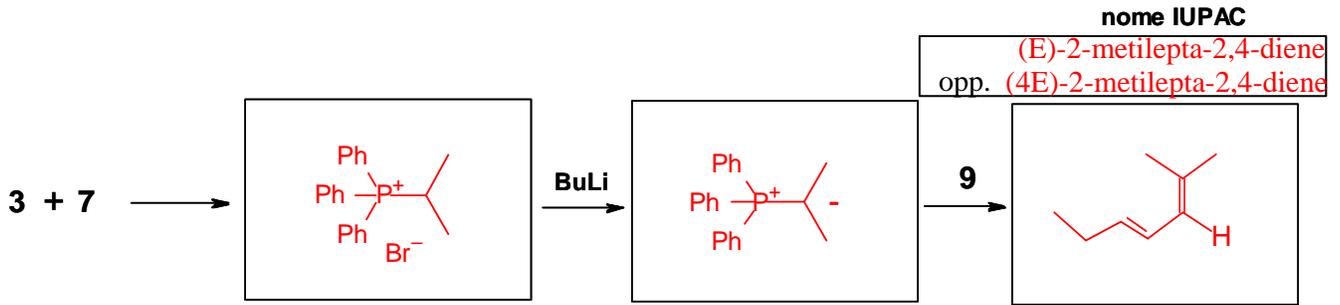
1. Completare la reazione inserendo nell'apposito riquadro tutti i prodotti monosostituiti formati nel processo.



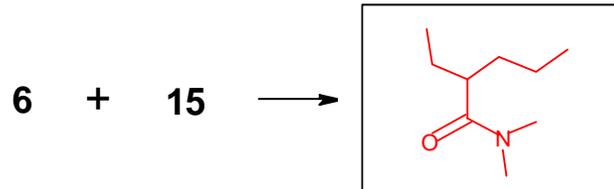
2. Selezionando dallo schema sotto riportato le strutture ritenute idonee allo scopo, completare gli schemi di reazione relativi agli esercizi denotati con le lettere da *a* a *g*.



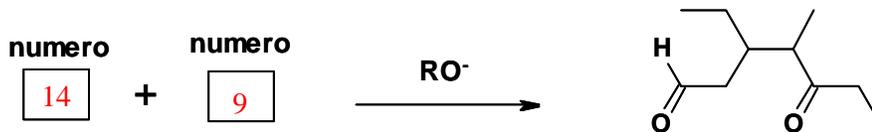
d)



e)



f)

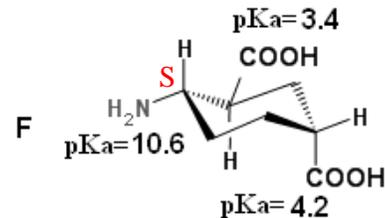
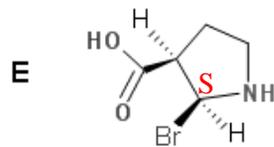
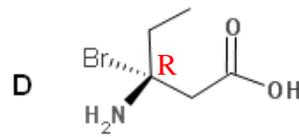
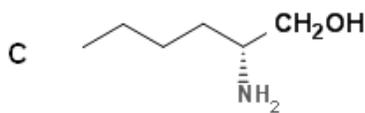
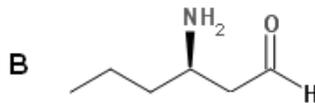
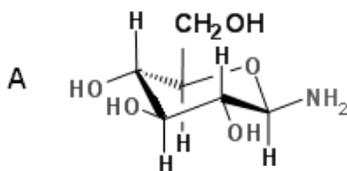


g)

nome IUPAC di 6



3. Considerando le strutture sotto riportate rispondere alle seguenti domande:



a) Quali molecole corrispondono a quella di un amminoacido con carbonio β chirale di configurazione S? E, F

Considerando i valori di pKa dei gruppi ionizzabili allo stato protonato che sono presenti nella struttura F:

b) calcolare il punto isoelettrico della molecola $\text{PI} = 3.80$;

c) disegnare la struttura esplicitando lo stato di carica dei gruppi carbossilici ed amminico che corrisponde alla forma presente in larga maggioranza a $\text{pH} = 7.3$

