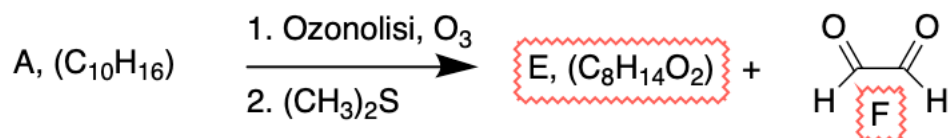


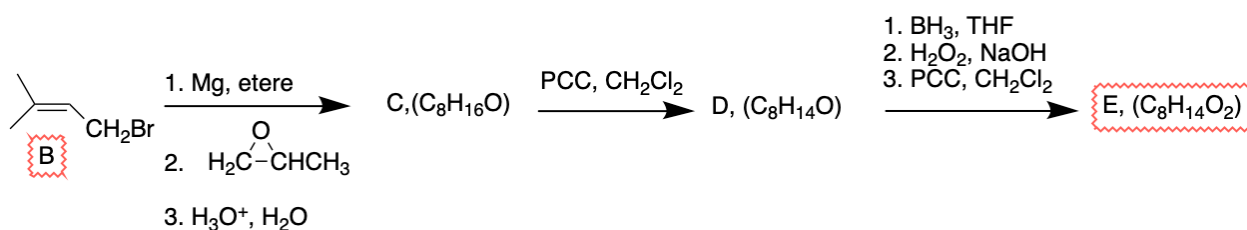
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA a.a. 2022/2023_24 Luglio 2023
Prova Scritta di CHIMICA ORGANICA (60795) , CON SOLUZIONI
Prof. Omar Ginoble Pandoli

COGNOME e NOME _____ **Matricola:** _____

- 1) **(Punti 3.0)** L'olio di maggiorana contiene una sostanza dall'aroma gradevole, dal profumo di limonene, di formula $C_{10}H_{16}$ (composto A). In seguito a ozonolisi, A forma due Prodotti (E + F).

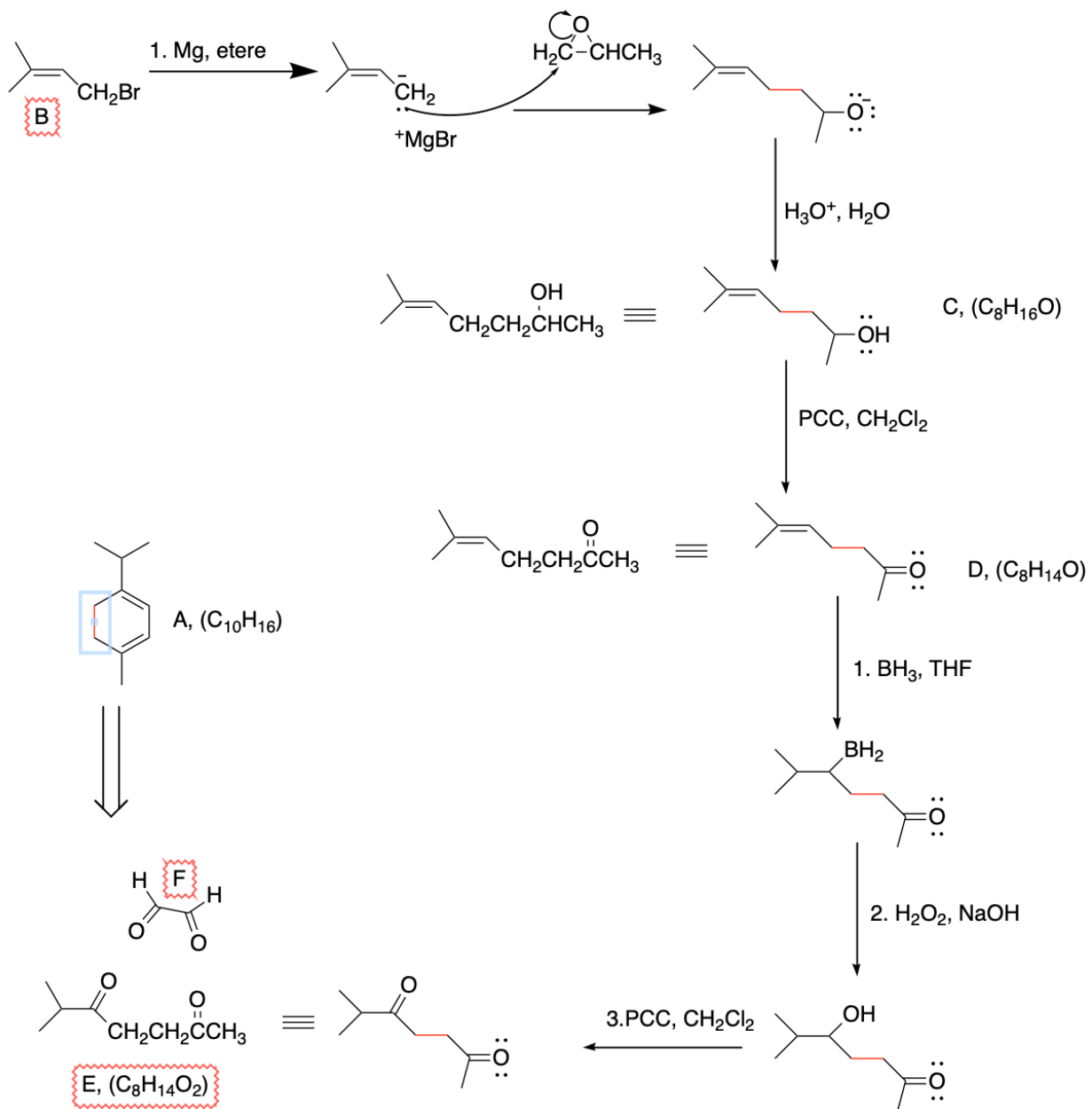


Uno di essi, E, ha formula $C_8H_{14}O_2$ e può essere sintetizzato indipendente da questo modo:

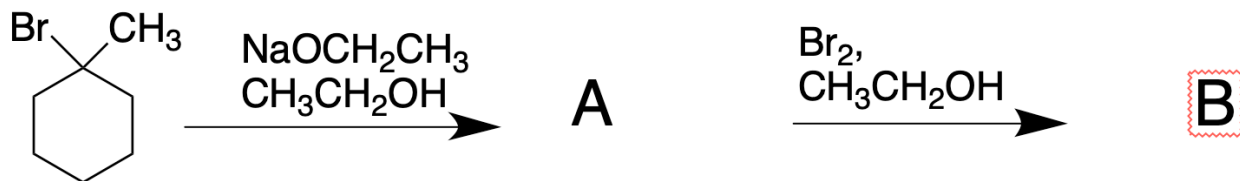


Da queste informazioni, proponete delle strutture ragionevoli per i composti C, D, E ed A. Organizzate le informazioni fornite nel problema e lavorate a partire da esse, passaggio dopo passaggio indicate tutte le strutture intermedie necessarie.

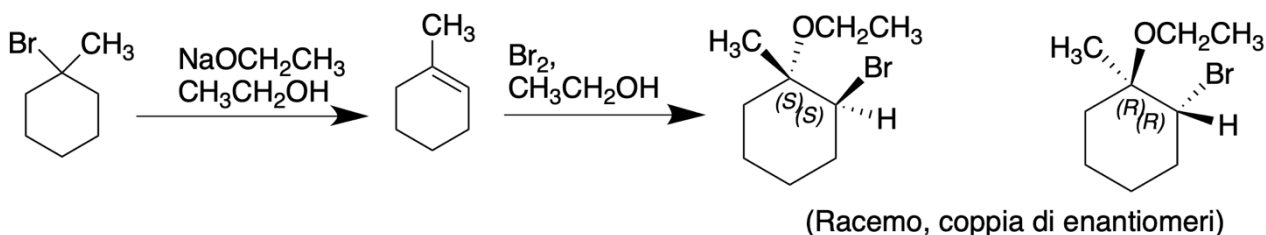
SOLUZIONE:



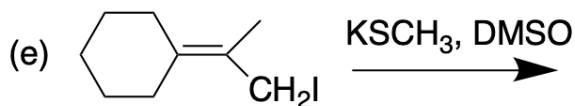
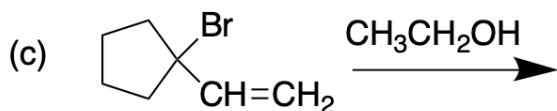
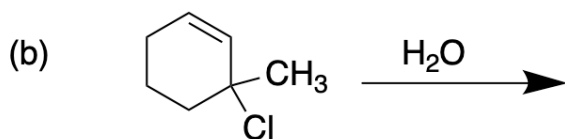
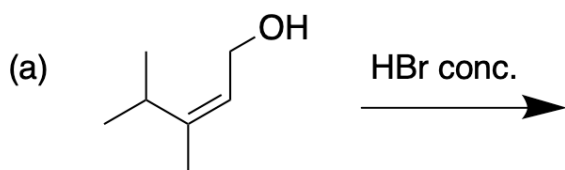
- 2) **(Punti 2.0)** Iniziando dal bromometilcicloesano, proponete una sintesi dei prodotti dopo ogni tappa reazionale. Considerate la stereochimica delle reazioni e dei possibili stereoisomeri. Indicate i carboni stereogenici e attribuite la configurazione R/S dei possibili stereoisomeri.



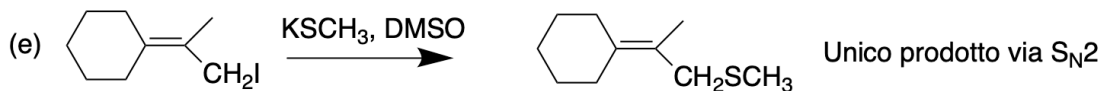
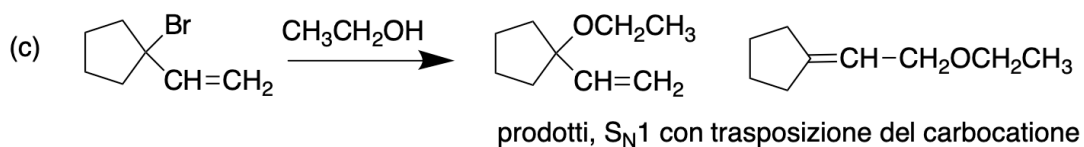
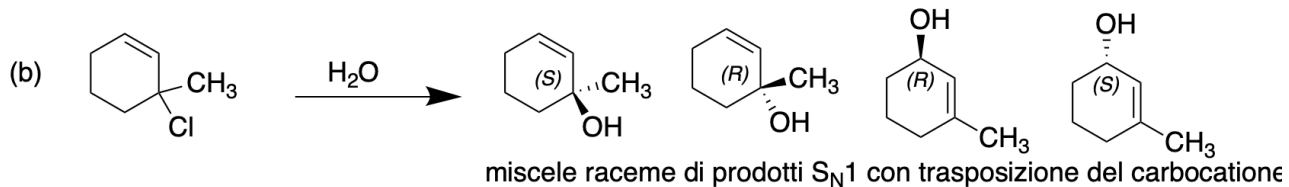
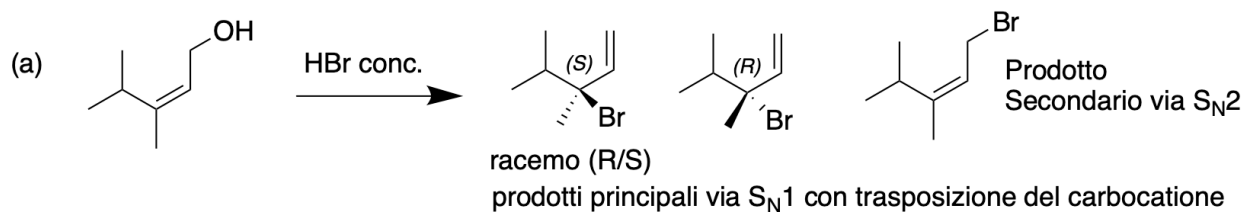
Soluzione:



- 3) **(4.0 Punti)** Indicate il/i prodotto/i di ciascuna delle seguenti reazioni. Indicate i possibili stereoisomeri e attribuite la configurazione R/S ad ogni carbonio stereogenico.



SOLUZIONE:



4) (1.0 Punti) Proporre i meccanismi di reazione per i prodotti (a) e (b) dell'esercizio 3.

SOLUZIONE:

