

PRIMA PROVA

TERNA III (BUSTA SCELTA)

- Descrivere le misure di prevenzione e protezione per il rischio di esposizione ad agenti chimici degli operatori di un laboratorio di analisi
- Carbocationi, carboanioni e radicali come intermedi nelle reazioni organiche
- Spettrometria di massa e spettroscopia RMN: comparazione di due tecniche di indagine strutturale

Il Presidente provvede alla lettura del testo dei temi contenuti nella busta scelta e nelle buste escluse.

Busta esclusa, indicata come TERNA I:

- Descrivere i principali parametri che determinano la pericolosità e il destino ambientale delle sostanze chimiche
- Il candidato illustri i principi generali e descriva alcune applicazioni di una spettroscopia elettronica a sua scelta
- Formazione del legame carbonio-carbonio

Busta esclusa, indicata come TERNA II

- Tecniche di analisi degli inquinanti chimici negli alimenti
- Descrivere possibili attività di recupero di materia e di energia dai rifiuti

- Tecniche di separazione in chimica

AK *M/G*
11/12

SECONDA PROVA

TERNA II (BUSTA SCELTA)

1. I derivati del petrolio per l'industria chimica
2. Controlli analitici sui materiali destinati a venire in contatto con alimenti
3. Applicazioni della spettroscopia NMR nel campo farmaceutico e/o biomedico

Busta esclusa, indicata come TERNA I:

1. Il controllo qualità nell'industria farmaceutica
2. L'industria dell'azoto
3. Trattamento delle acque reflue industriali

Busta esclusa, indicata come TERNA III:

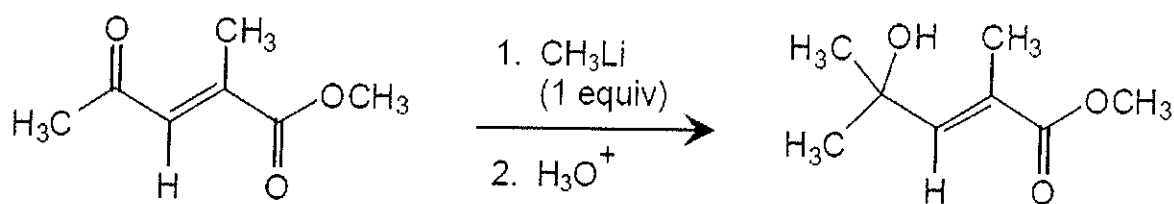
1. Farmaci di natura peptidica o peptidomimetica
2. L'analisi delle acque potabili e/o di scarico
3. Uso di catalizzatori in processi di sintesi

Se R / M / se me

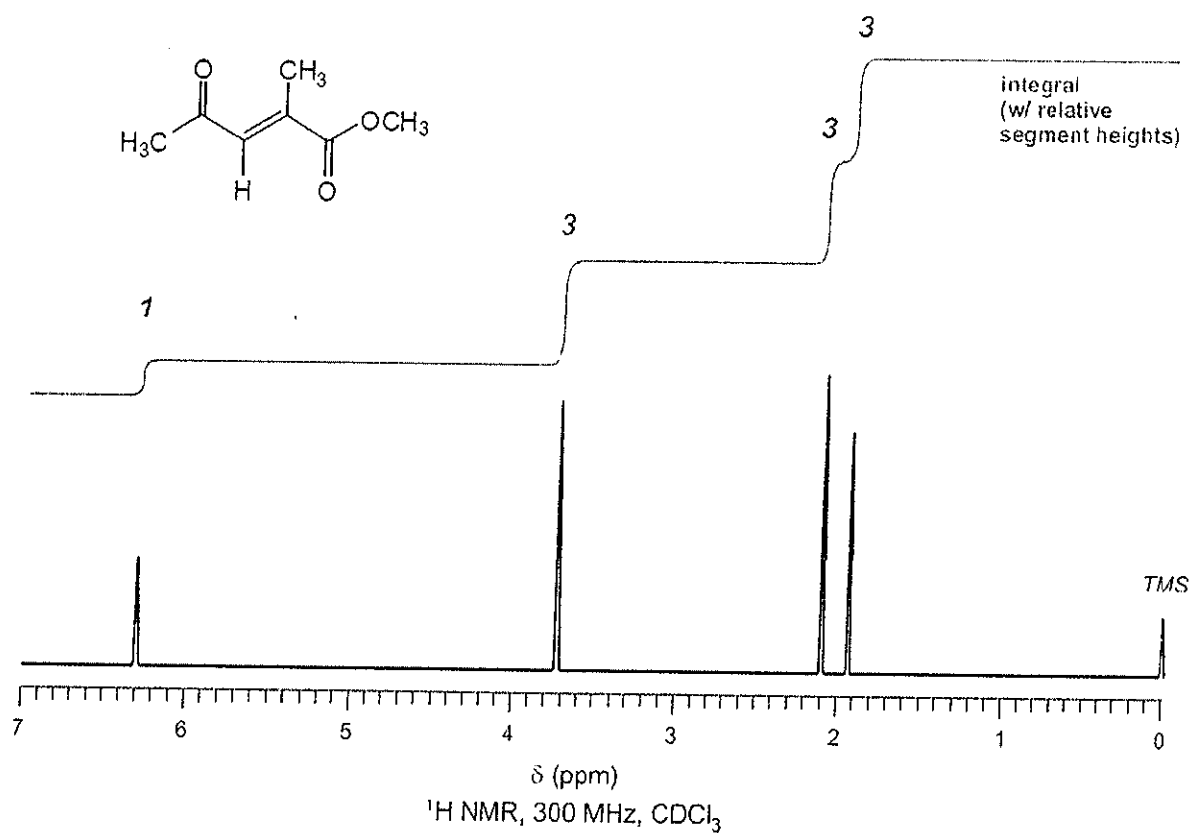
Prova Pratica dell'esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della Professione di Chimico Sez. B

I sessione 2012 - 10 luglio 2010 ore 10.00

Si intende eseguire la reazione sottostante

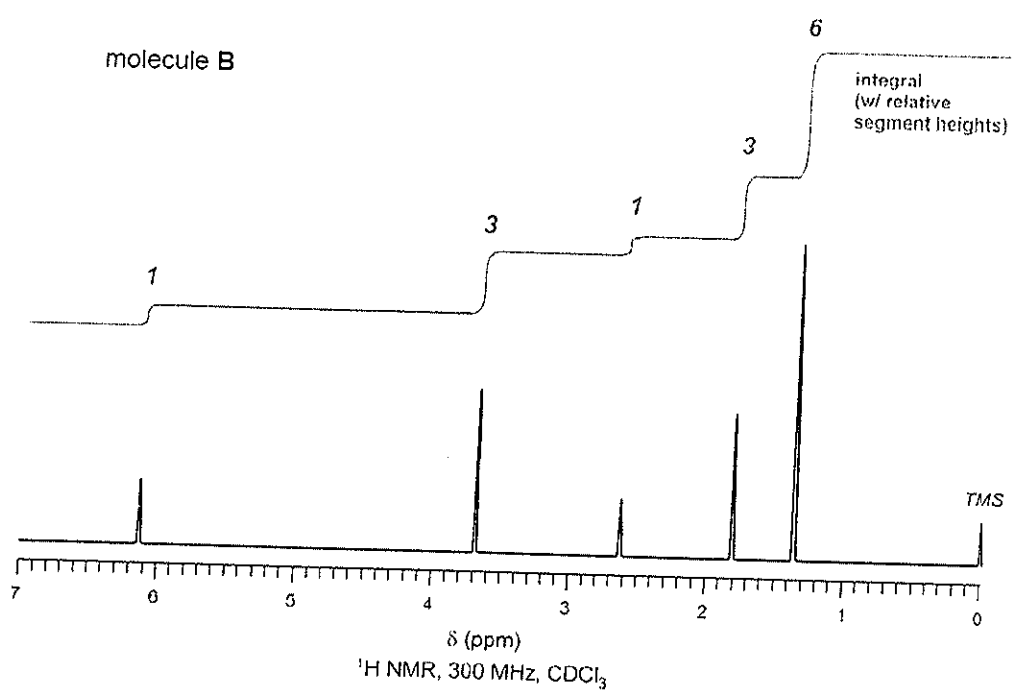
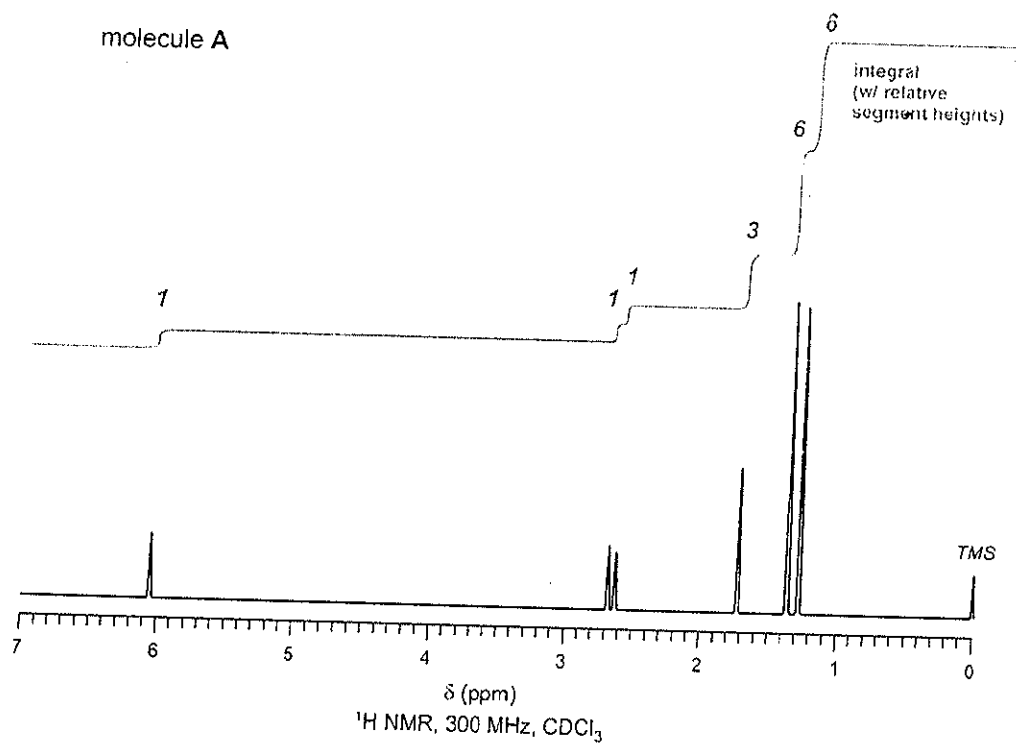


Il reagente è preliminarmente disciolto in CDCl_3 e il suo spettro ^1H NMR registrato.



La reazione è quindi eseguita. Da essa si ottengono due prodotti **A** e **B**, che sono separati cromatograficamente. Per ciascuno dei due si registra lo spettro ^1H NMR, previa dissoluzione in CDCl_3 .

me R se pul 15



Si valuti, argomentando e motivando la risposta, se:

1. il reagente iniziale corrispondeva effettivamente al composto indicato
2. le molecole A e B differiscono dal reagente iniziale (entrambe, una, nessuna)
3. una fra le molecole A o B corrisponde al prodotto desiderato (se sì, quale)

me R gc puf PS