



ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLE PROFESSIONI DI CHIMICO

II sessione 2025

Prova Pratica:

Il candidato dovrà scegliere una delle tre proposte e risolvere la richiesta nel tempo fornito di 1 ora.
La commissione valuterà l'elaborato in merito a:

- 1) Correttezza scientifica e adeguatezza concettuale
- 2) Completezza e pertinenza delle risposte
- 3) Capacità di sintesi e argomentazione logica

La prova si ritiene superata con il punteggio minimo di 30/50



Christian Durante
Department of Chemical Sciences
via Marzolo, 1 - 35100 Padova
(Italy)



Prova Pratica n. 1

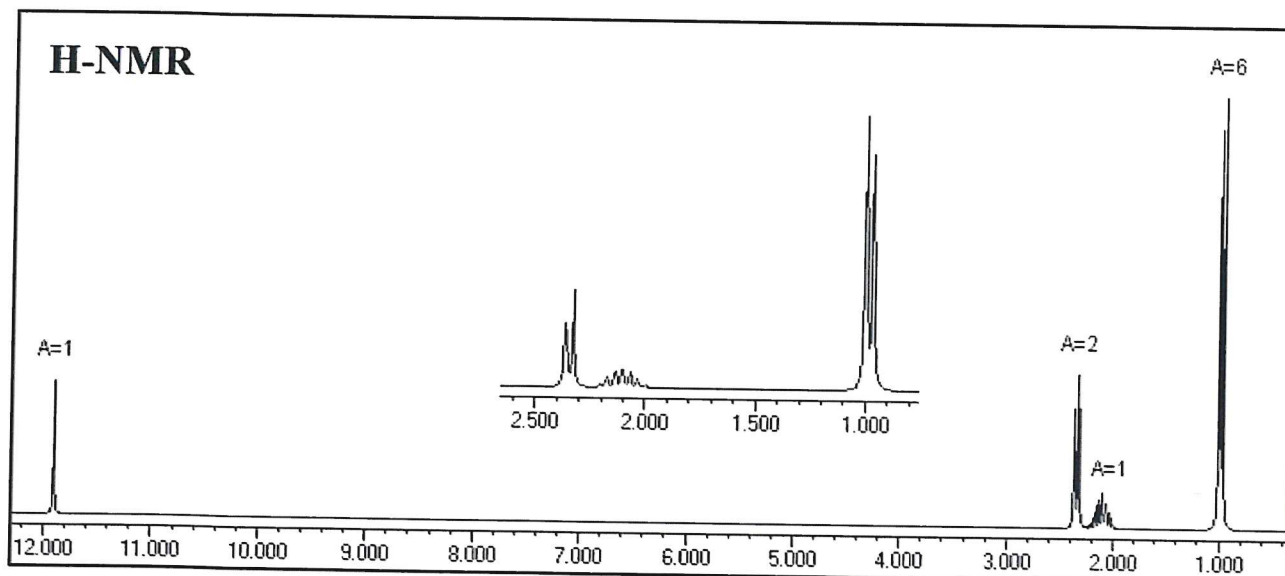
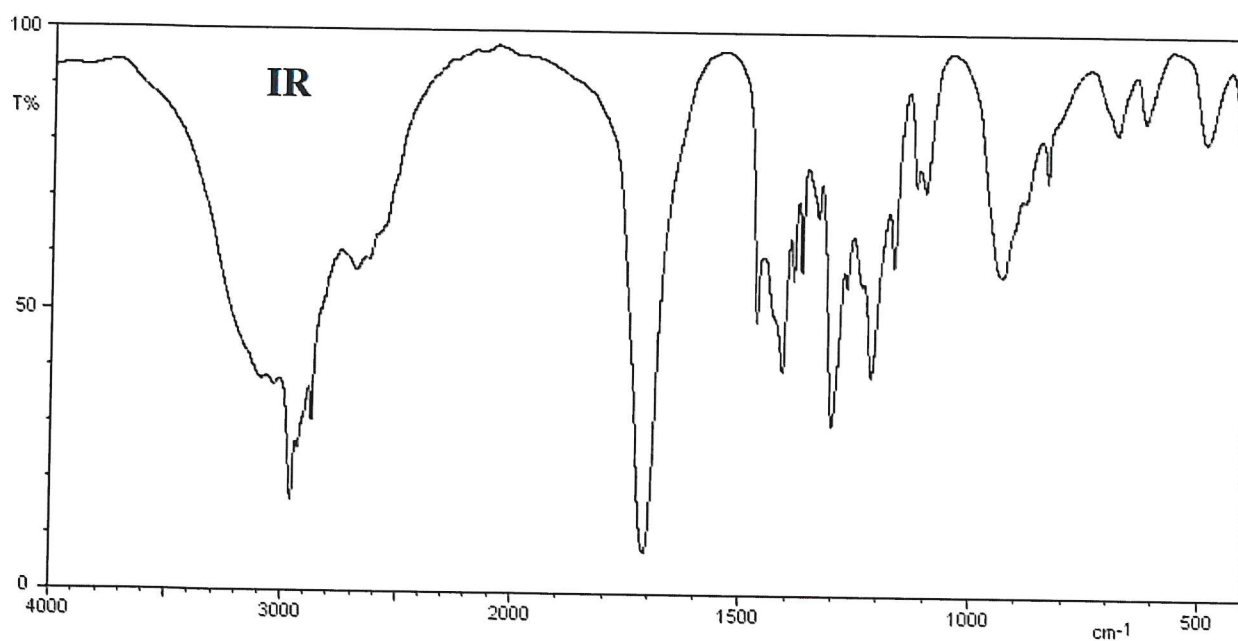
Problema di analisi quantitativa UV/Vis

Descrivere le operazioni da effettuare (preparazione di soluzioni,...) per la determinazione quantitativa via spettrofotometrica UV/Vis di un farmaco idrosolubile, CIL (M.M. 369.46 g/mol) contenuto in una pastiglia in cui sono dichiarati 100 mg CIL (massa della pastiglia 0.600 g). Si fornisce il valore di assorbività molare $\epsilon(355 \text{ nm}) = 2.2980 \times 10^4 \text{ M}^{-1} \text{ cm}^{-1}$. Si dispone di vetreria per lab. chimico, bilancia analitica e uno spettrofotometro UV/vis con accessori.

Prova Pratica n. 2

Problema di analisi qualitativa IR ed H-NMR.

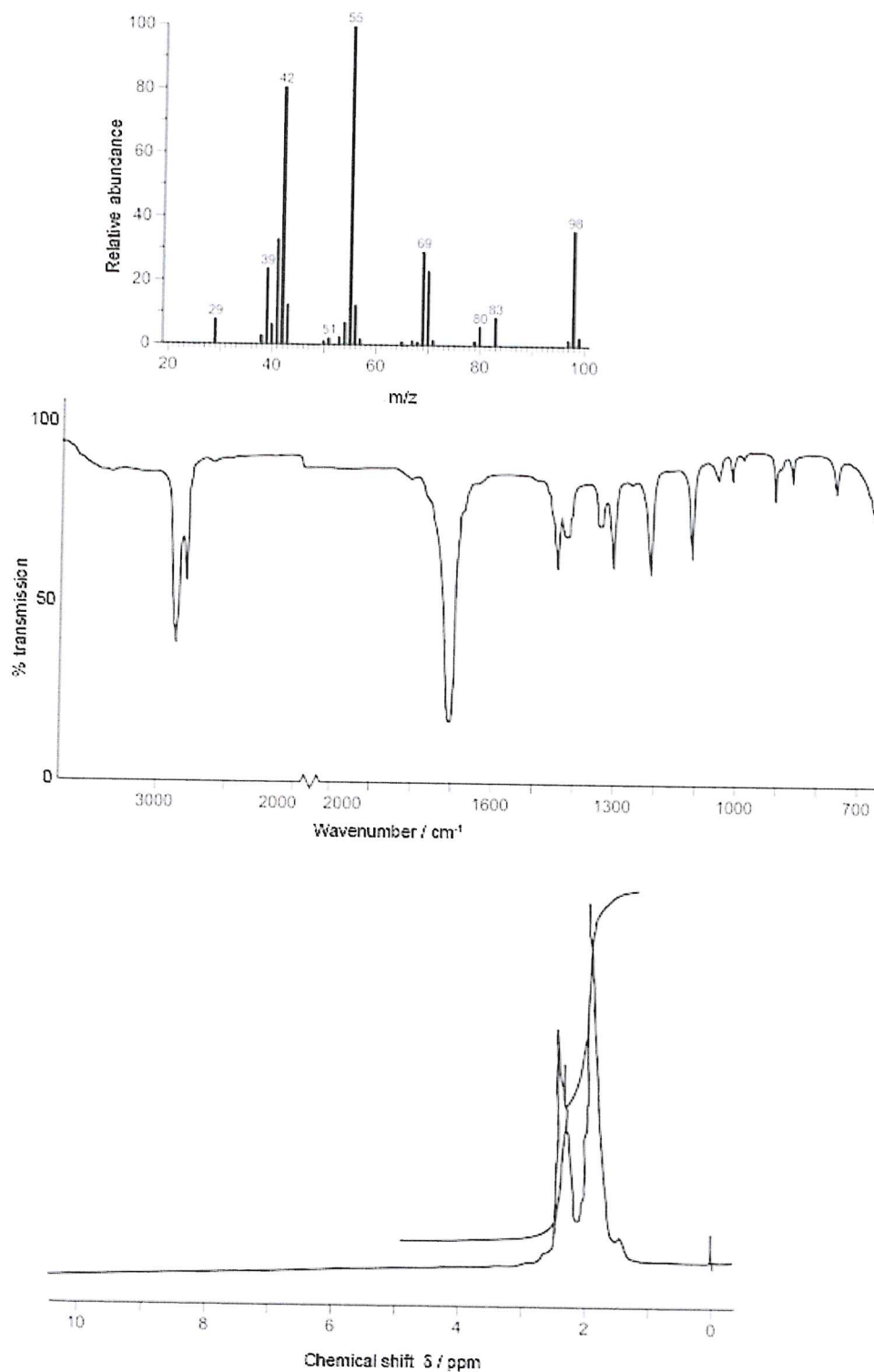
Determinare la struttura di un composto organico sulla base degli spettri e delle informazioni riportate. L'analisi elementare porta alle seguenti % peso degli elementi C (58.80%), H (9.87%), O (31.33%).



Prova Pratica n. 3

Problema di analisi qualitativa IR, H-NMR ed MS.

Determinare la struttura del composto sulla base delle informazioni contenute negli spettri riportati





Prova Pratica n. 4

Descrivere:

- 1 I contenuti della **scheda di sicurezza (SDS)** per sostanze e miscele chimiche.
- 2 I principali **pittogrammi di pericolosità** secondo il sistema Regolamento (CE) n. 1272/2008 ("CLP") / Regulation (EU) 2020/878 in Europa, basati sul sistema Globally Harmonized System (GHS).

Padova, 14 Novembre 2025