

Nama : Siti Arsyah Mega Julia

NPM : A 202 010

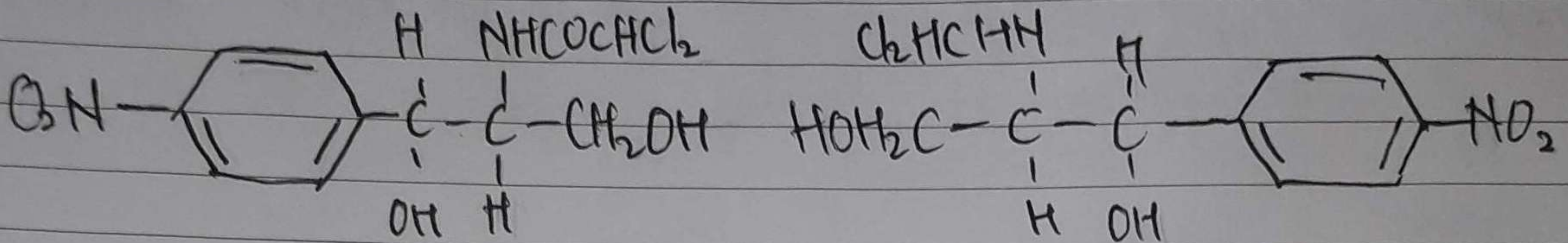
[Signature]

No
Date

1. Obat yang memiliki pasangan enantiomer (d dan l), tunjukkan data farmakologi dan data lain yang dimiliki masing-masing (minimal dua jenis obat!)

Jawab.

1) Antibiotik kloramfenikol



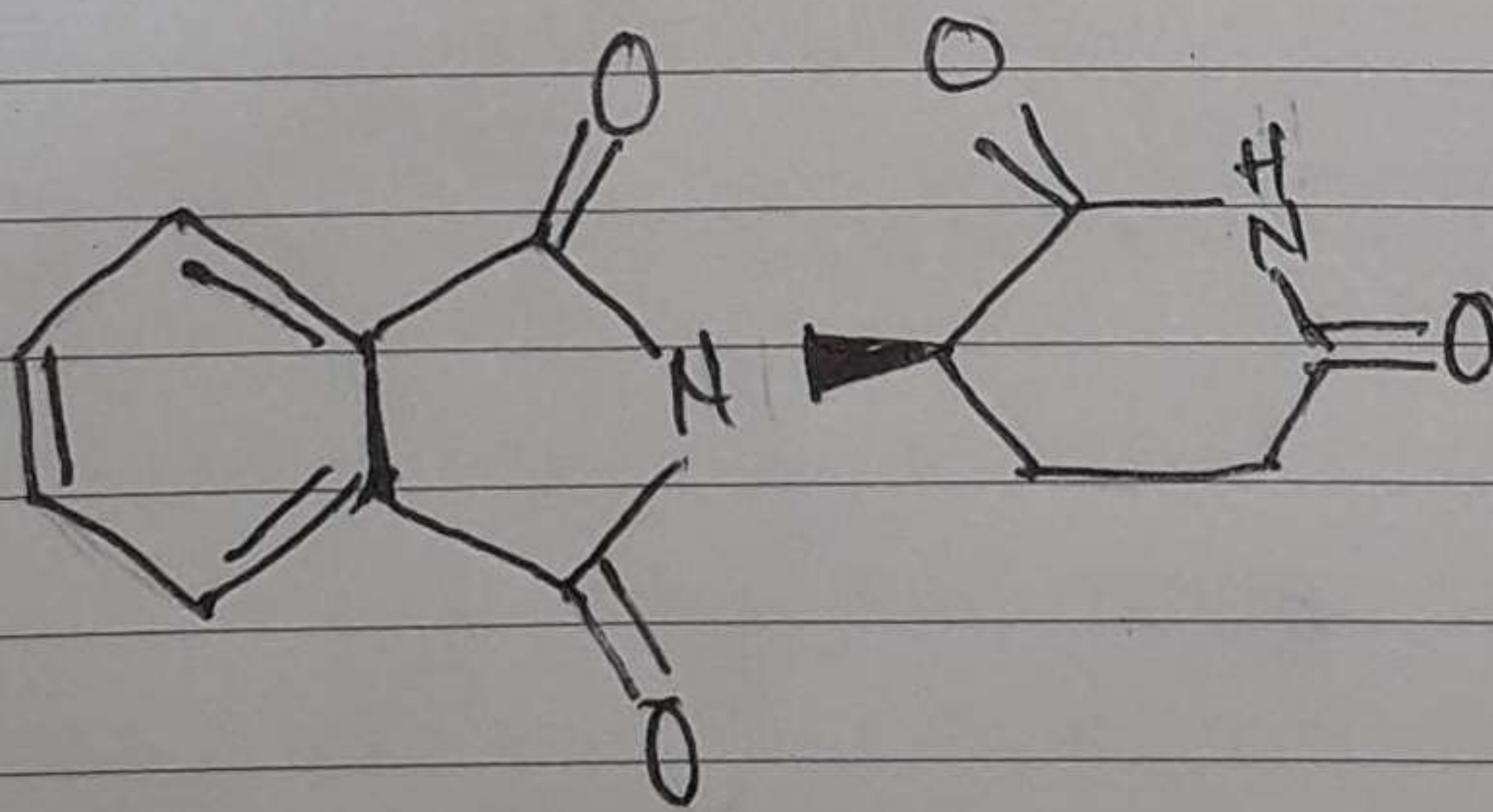
D(-)-threo-chloramphenicol
(aktif)

L(+)-threo-chloramphenicol
(tidak aktif)

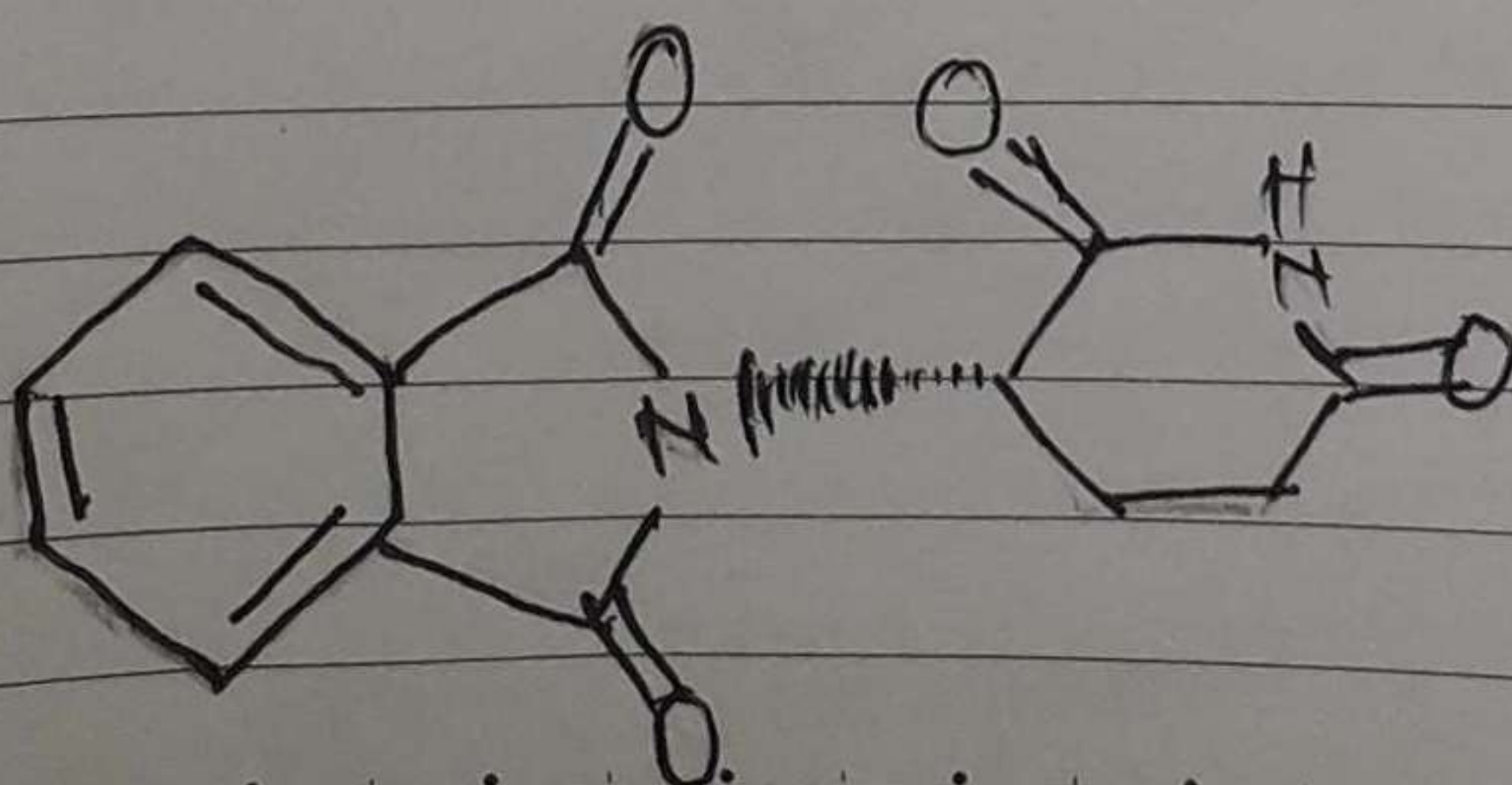
- kloramfenikol yang berkhasrat sebagai antibiotik hanya isomer D(-)-threo-chloramphenicol
- Chloramfenikol bentuk isomer lain tidak mempunyai aktifitas antibiotika.

2) Thalidomine

Thalidomine pada tahun 60-an sering diberikan pada ibu hamil untuk menghilangkan morning sickness ternyata memiliki efek teratogenik pada bayi yang dikandung



(R)-Thalidomin



(S)-Thalidomine

Handwritten signature

No
Date

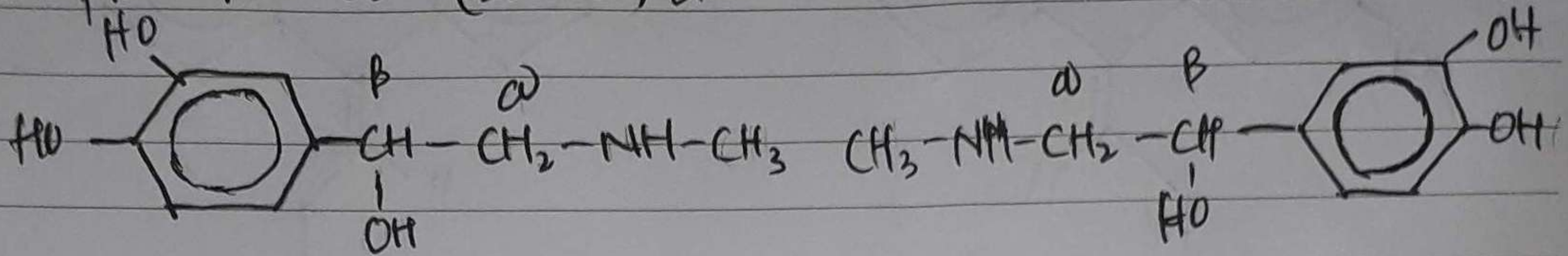
- Farmakologi
- Thalidomine isomer R- Menunjukkan efek Sedatif tetapi tidak mempunyai efek samping teratogenik.
- Thalidomine isomer -S suatu Sedatif dan mempunyai efek samping teratogenik

2. Obat yang terdapat dan berstruktur rasemat

Jawab :

1) epinephrine

Struktur epinefrin menggambarkan (R)-Isomer (Levo, -) dan (S)-Isomer (dextro, +), formulasi sintetik untuk penghirupan adalah Campuran rasemat (50:50) dari (R)-Isomer dan (S)-Isomer

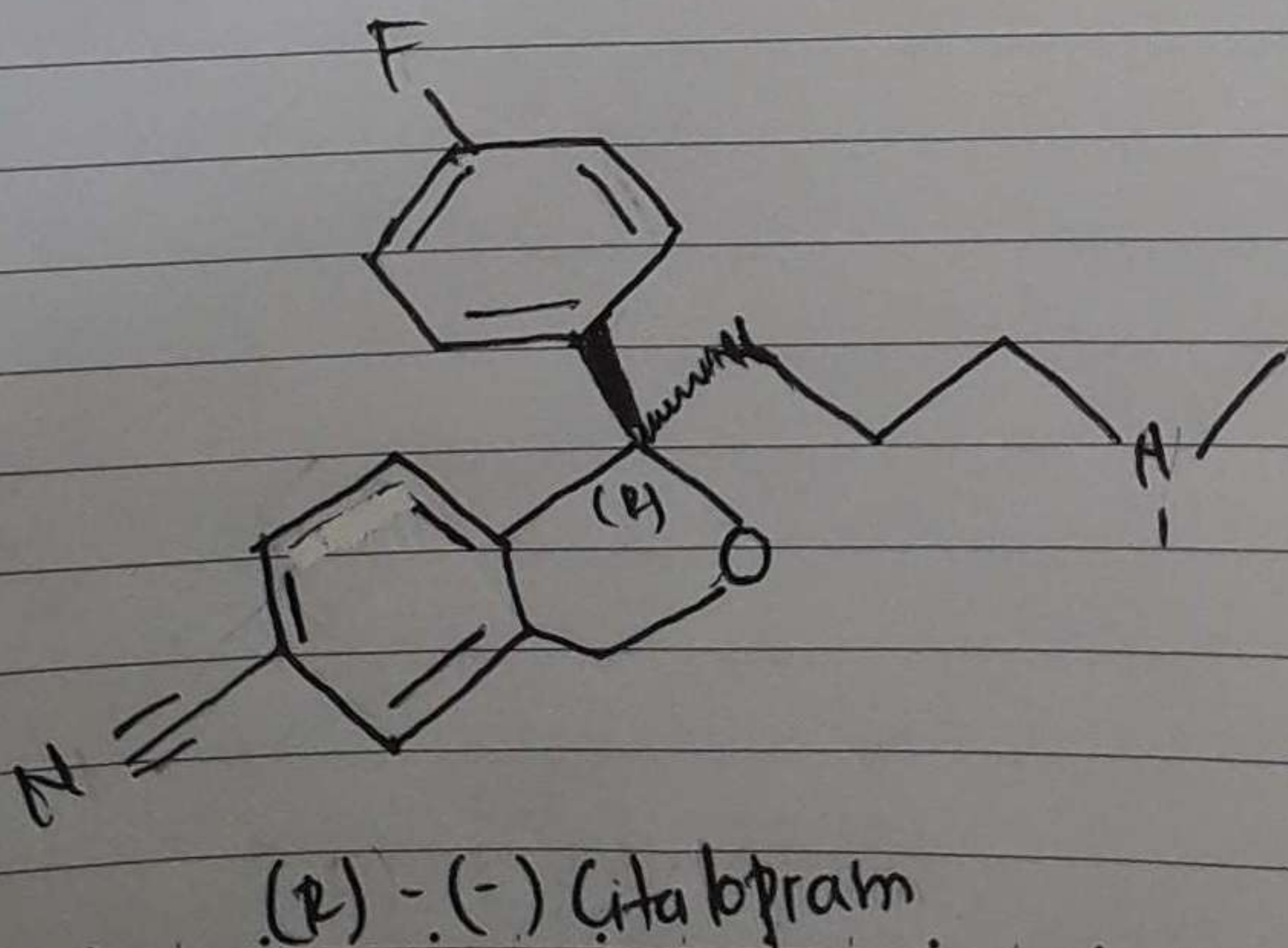
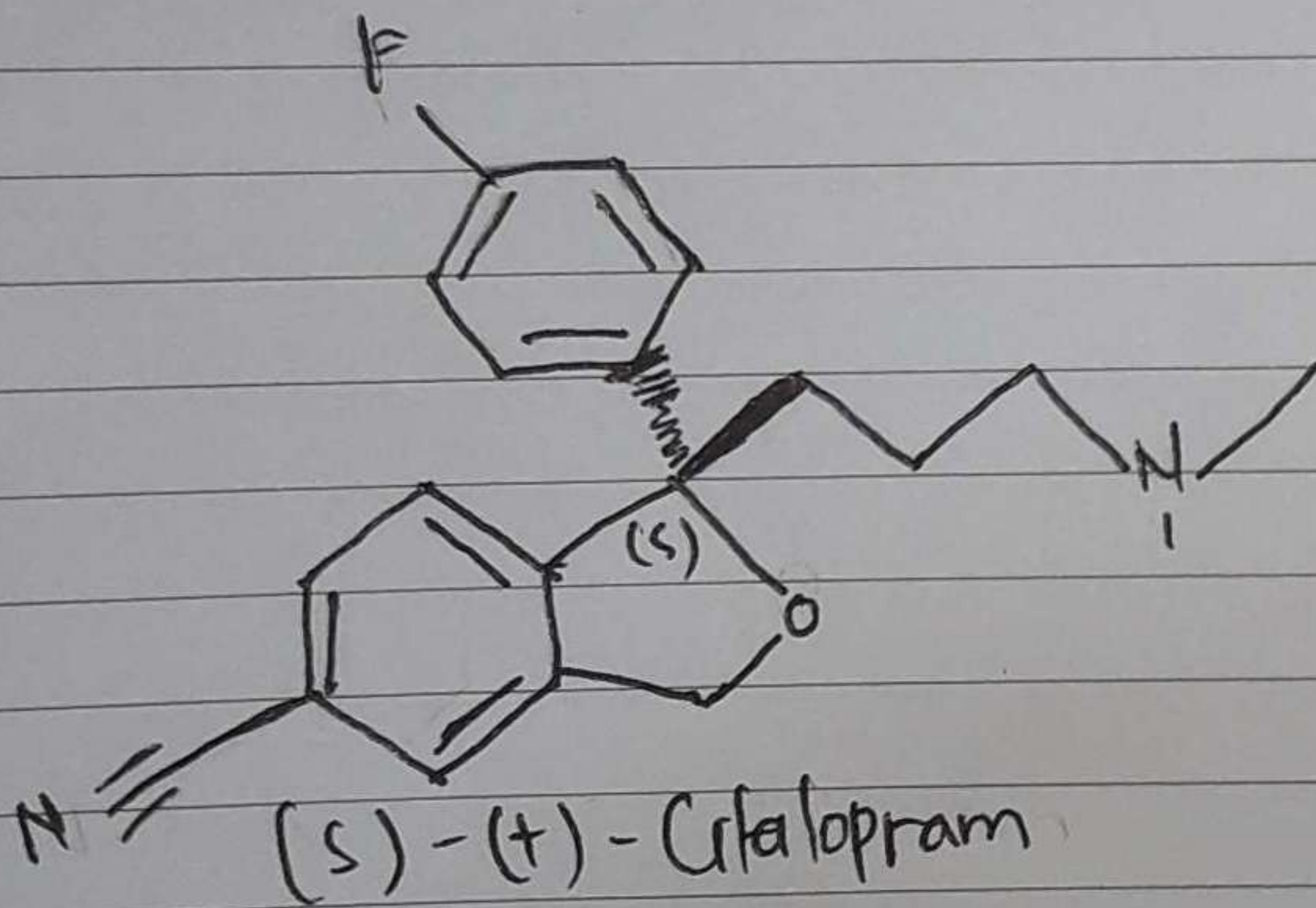


Dextrorotatory (+, +)
S-epinephrine

Levorotatory (-, -)
R-epinephrine

2) Citalopram

Citalopram dijual sebagai campuran rasemat, terdiri dari 50% (R)-(-)-Citalopram dan 50% (S)-(+)-Citalopram. Hanya enantiomer (S)-(+)-Citalopram yang memiliki efek anti depresan

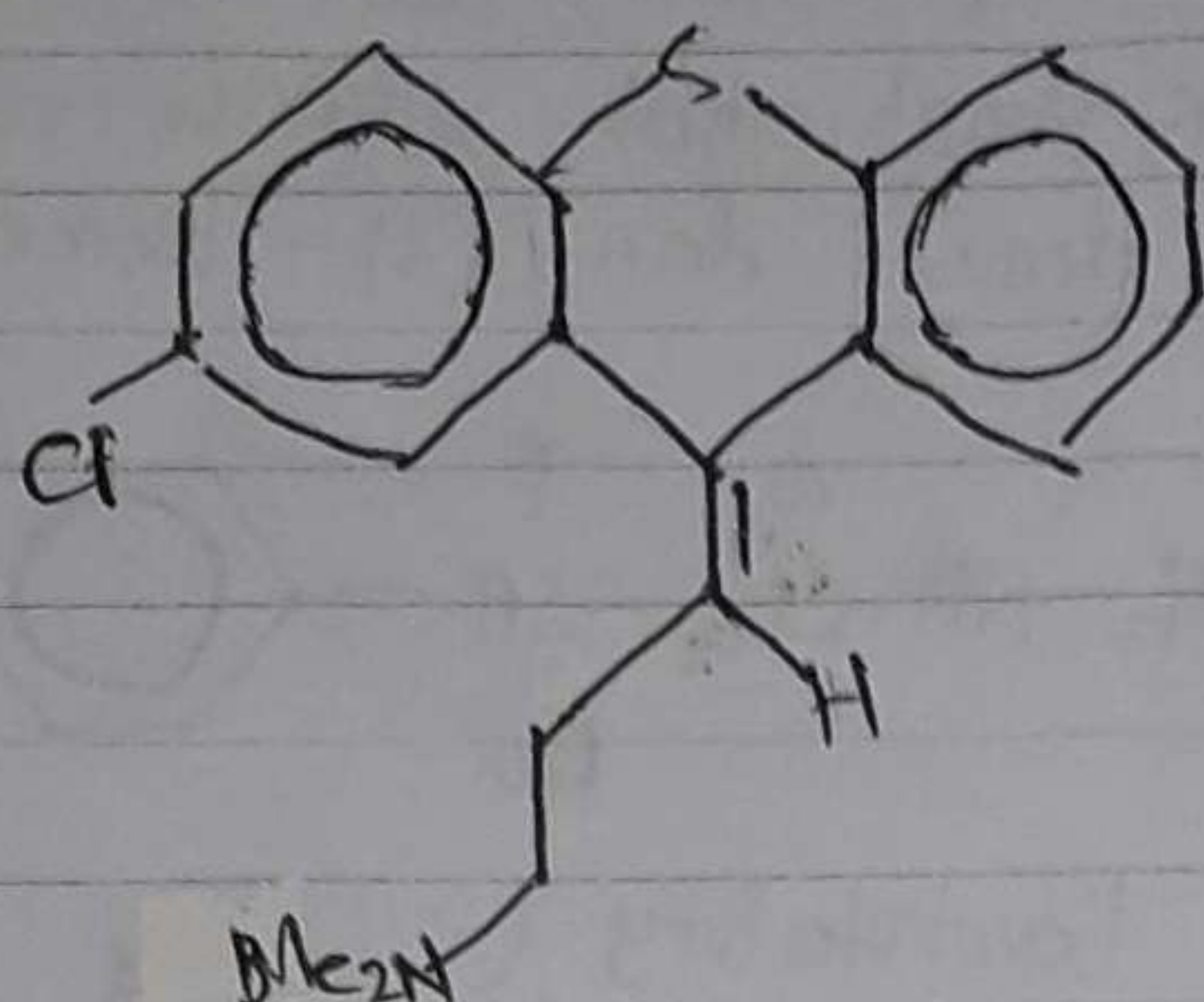


Haf

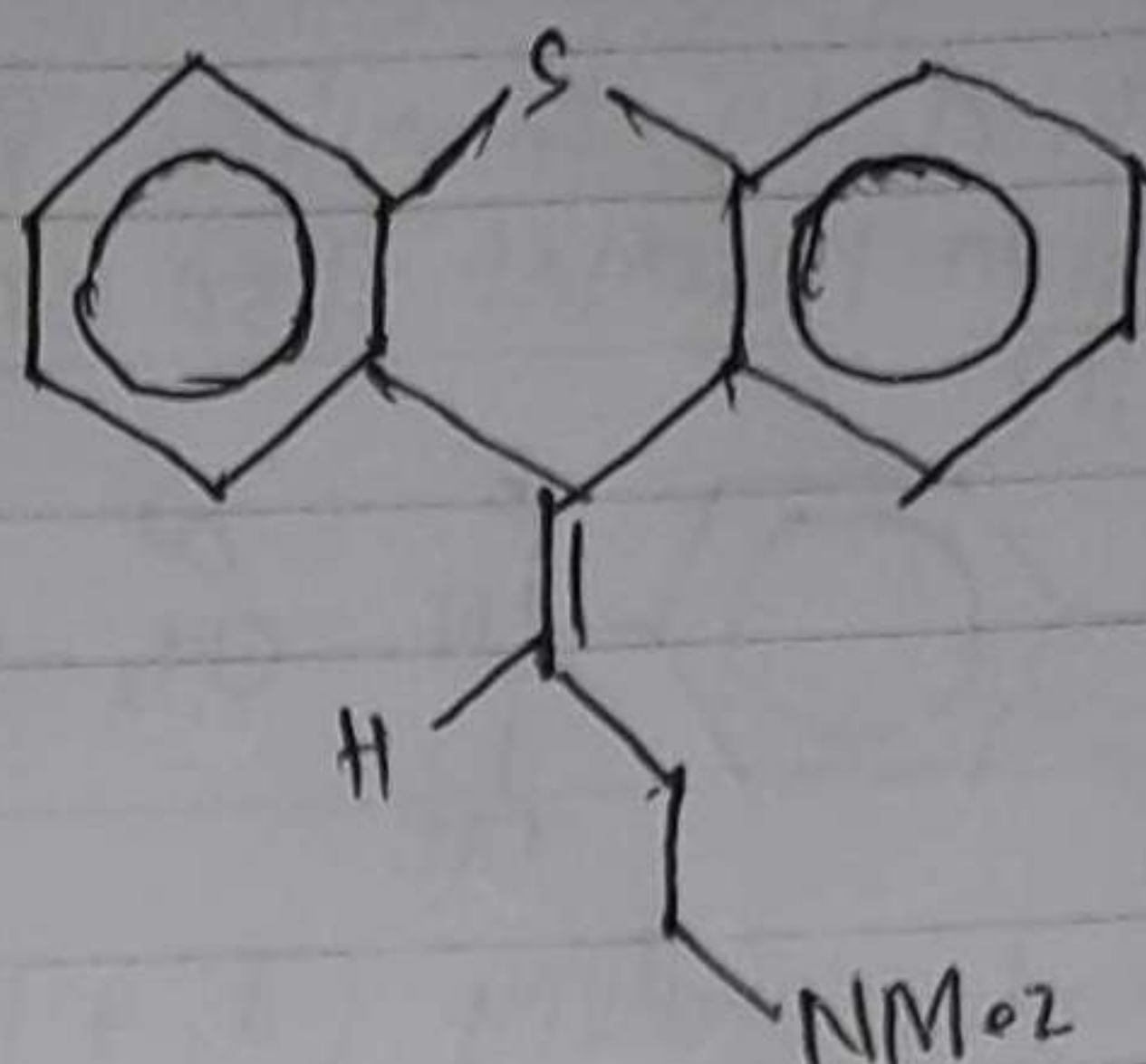
No
Date

3. Obat yang memiliki gugus alkena cis dan trans (tunjukkan pada gambar)
Jawab.

1) Chlorprothixine



Cis - Chlorprothixine



trans - Chlorprothixine

Chlorprothixine adalah obat antipsikotik generasi pertama yang pertama kali digunakan untuk mengobati skizofrenia dan gangguan lain di tahun 1950-an.