

Nama : Denia Alvira Tezaningrum.

NPM : A 171 070

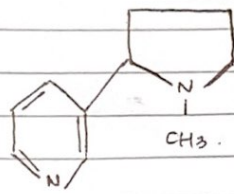
Kelas : Reguler Sore.

Tugas : Kimia Organik.

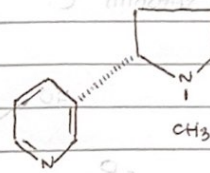
1. Obat yang memiliki pasangan enantiomer, tunjukkan data farmakologi dan data lain yang dimiliki masing-masing.

Jawaban :

a).



R-(+)-Nicotine

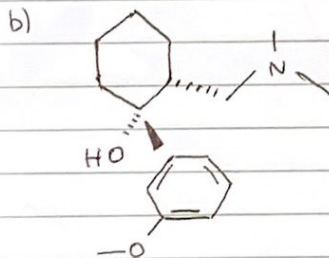


S-(-)-Nicotine

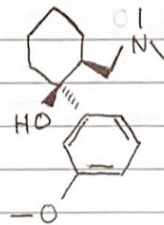
Keterangan farmakologi :

(-) Nikotin dilaporkan lebih beracun dan berbahaya dibandingkan dengan (+) nikotin

(+) Menyatakan arah rotasi polarimeter sesuai arah jarum jam, sedangkan tanda "-" menyatakan arah rotasi polarimeter berlawanan arah jarum jam.



(1R,2R)-tramadol



(1S,2R)-tramadol.

Tramadol merupakan campuran rasemik 1:1 dari 2 enantiomer.

Enantiomer (+) dan (-) tramadol memiliki potensi berbeda terhadap potensi berbeda thd reseptor opioid & sisi monoamine uptake.

Enantiomer tramadol secara cepat termetabolit menjadi mono-o-desmethyiltramadol yang juga berikatan dengan reseptor opioid

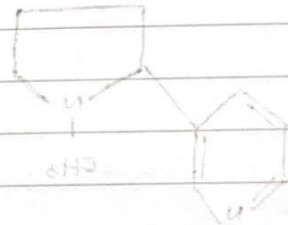
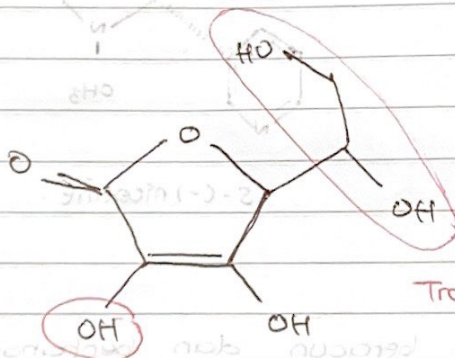
(-) Enantiomer menghambat reuptake norepinephrine dengan menstimulasi reseptor μ -opioid dan pengambilan kembali (reuptake) 5-HT.

(+) Enantiomer menghambat reuptake norepinephrine dengan menstimulasi reseptor $\alpha(2)$ -adrenergic

3. Obat yang memiliki gugus alkenoicis & trans

Jawaban :

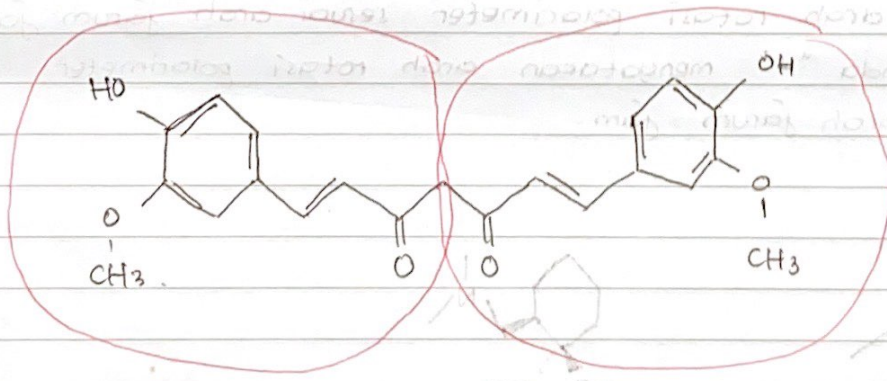
Vitamin C.



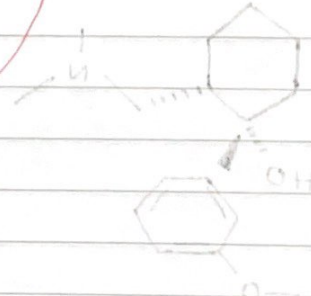
4-methyl-5-norbornene-2,3-dicarboximide

Trans. 1

(-) indicates the molecule is optically active and (+) indicates it is optically inactive.



Cur



4-methyl-5-norbornene-2,3-dicarboximide

Trans-alkene derivatives are optically active and (+) and (-) trans-alkene derivatives are optically inactive.