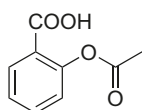
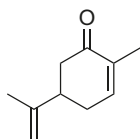
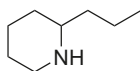
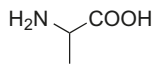
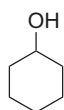
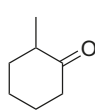
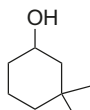
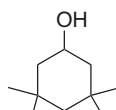
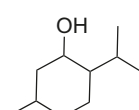
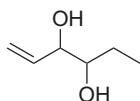
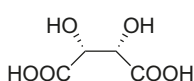
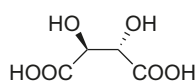
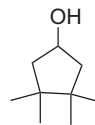
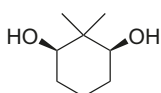
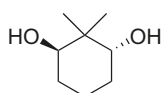
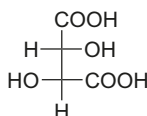


Problem 1.1.4

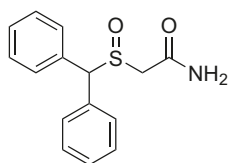
Które ze struktur przedstawionych na poniższym schemacie są chiralne?

**A****B****C****D****E****F****G****H****I****Problem 1.1.5**

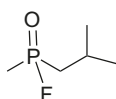
Które ze struktur przedstawionych na poniższym schemacie są achiralnymi stereoizomerami *mezo*?

**A****B****C****D****E****F****G****H****Problem 1.1.6**

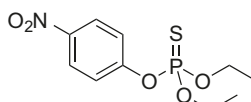
Wskaż, które z poniższych związków występują w postaci stabilnych enancjomerów?



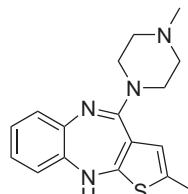
Armodafinil



Sarin



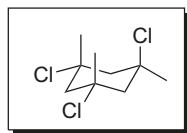
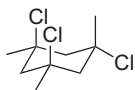
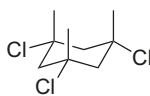
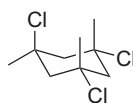
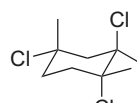
Paration



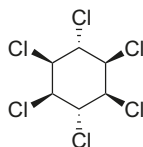
Olanzapina

Problem 1.1.7

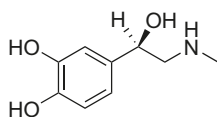
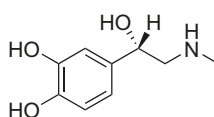
Opisz relację stereochemiczną pomiędzy strukturą **A** i każdą z pozostałych: **B**, **C**, **D** i **E**. Które ze związków są optycznie aktywne?

**A****B****C****D****E****Problem 1.1.8**

Lindan to jeden z izomerów heksachlorocykloheksanu, stosowany w rolnictwie i leśnictwie jako pestycyd do zwalczania szkodników oraz jako substancja owadobójcza. Czy lindan jest optycznie aktywny? Narysuj konformery krzesłowe lindanu.

**Problem 1.1.9**

Adrenalina, zwana też epinefryną, jest chiralną katecholaminą, hormonem aktywującym receptory adrenergiczne. Która z poniższych struktur przedstawia jej endogenny enancjomer – (*R*)-adrenalinę?

**A****B****Problem 1.1.10**

Pod koniec XVI wieku zauważono, że owoce cytrusowe zapobiegają szkorbutowi. Dzisiaj wiemy, że dzieje się to za sprawą witaminy C, substancji niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania człowieka. Witaminę C wyizolował w 1928 roku węgierski biochemik Albert Szent-Györgyi, z kolei w 1933 roku brytyjski chemik Walter Norman Haworth przyczynił się do ustalenia jej struktury. W 1937 obu naukowcom za badania nad witaminą C przyznano Nagrody Nobla – Szent-Györgyi otrzymał ją w dziedzinie fizjologii lub medycyny, a Haworth w dziedzinie chemii. Witamina C występuje naturalnie jako związek o konfiguracji *S* węgla w łańcuchu bocznym i konfiguracji *R* węgla przy pierścieniu furanowym. Która z poniższych struktur przedstawia witaminę C? Pozostałe izomery to kwas D-askorbinowy oraz