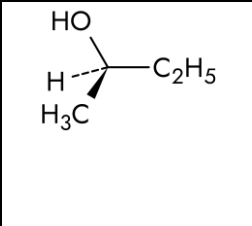
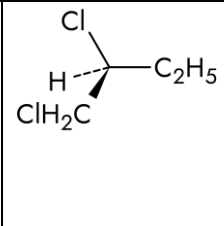
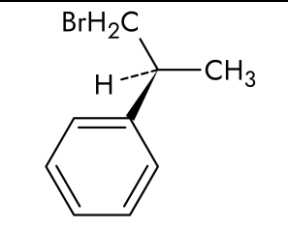
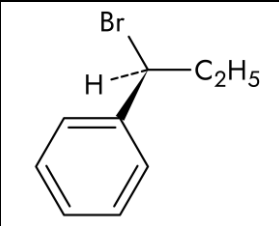
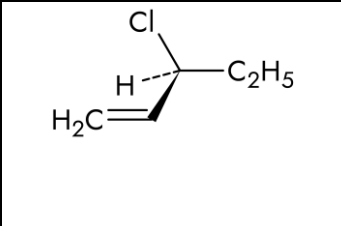
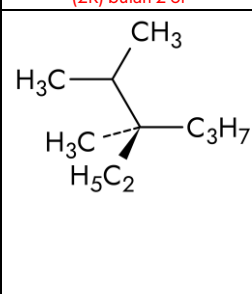
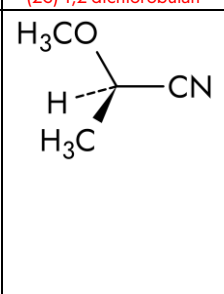
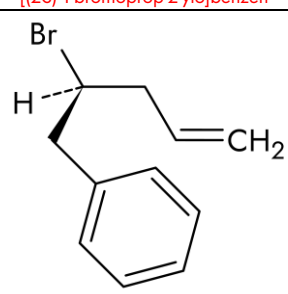
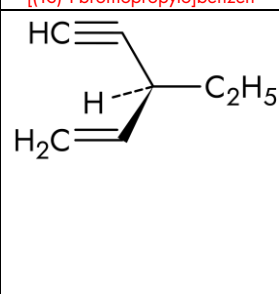
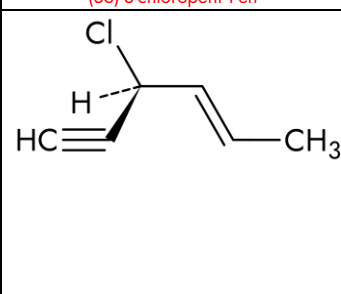


Stereochemia część 1. - rozwiązania

I. Reguły Cahna-Ingolda-Preloga C-6, N-7, O-8, S-16, Cl-17, Br-36

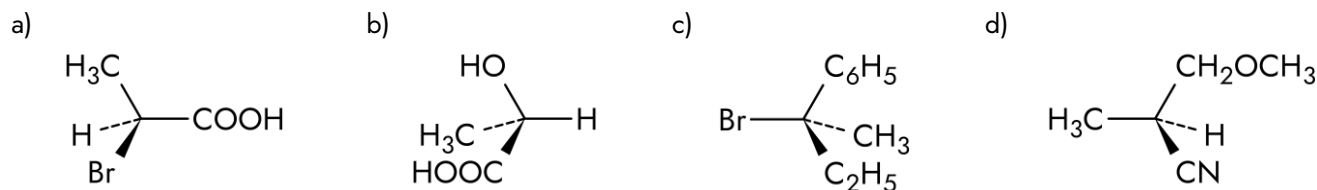
- a) $-\text{CH}_2\text{Br}$ (3), $-\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_5$ (6), $-\text{OCH}_2\text{Br}$ (1), $-\text{CH}(\text{OCH}_3)_2$ (4), $-\text{C}(\text{CH}_3)_3$ (5), $-\text{OCOCH}_3$ (2)
- b) $-\text{CH}_2\text{OCH}_3$ (3), $-\text{OC}(\text{CH}_3)_3$ (2), $-\text{C}\equiv\text{N}$ (4), $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ (5), $-\text{OCH}_2\text{OCH}_3$ (1), $-\text{CH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_3$ (6)
- c) $-\text{COCH}_3$ (6), $-\text{OCH}_3$ (2), $-\text{SO}_3\text{H}$ (1), $-\text{CONH}_2$ (5), $-\text{NO}_2$ (3), $-\text{NH}_2$ (4), $-\text{C}(\text{CH}_3)_3$ (7)
- d) $-\text{C}\equiv\text{N}$ (4), $-\text{C}_6\text{H}_5$ (6), $-\text{CH}_2\text{Br}$ (3), $-\text{NHCH}_3$ (2), $-\text{CH}_2\text{NH}_2$ (5), $-\text{SCH}_3$ (1)
- e) $-\text{COOH}$ (1), $-\text{COCH}_3$ (2), $-\text{CH}=\text{CH}_2$ (5), $-\text{C}\equiv\text{CH}$ (3), $-\text{C}(\text{CH}_3)_3$ (4)

II. Rysowanie wzoru przestrzennego i Fischera o konkretnej konfiguracji R/S

				
(2R)-butan-2-ol	(2S)-1,2-dichlorobutan	[(2S)-1-bromoprop-2-yl]benzen	[(1S)-1-bromopropyl]benzen	(3S)-3-chloropent-1-en
				
(3R)-3-etylo-2,3-dimetyloheksan	(2R)-2-metoksypropanonitryl	[(2S)-2-bromopent-4-en-1-yl]benzen	(S)-3-etylopent-1-en-4-yn	(3S)-3-chloroheks-4-en-1-yn

III. Wzór przestrzenny (perspektywny) – konfiguracja R/S

Określ konfigurację absolutną (R/S) asymetrycznych atomów węgla oraz podaj nazwy następujących związków:



a) kwas (2S)-2-bromopropanowy

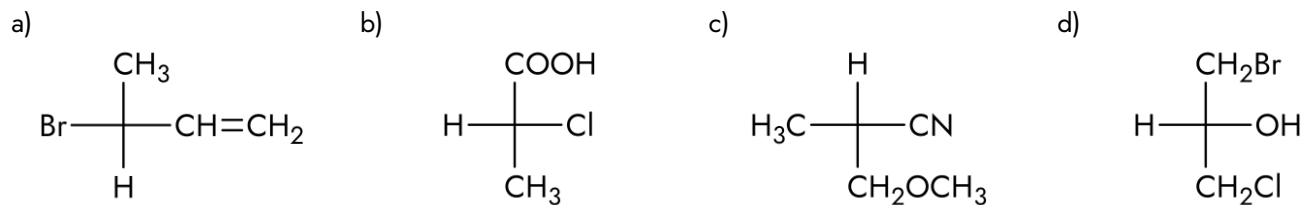
b) kwas (2R)-2-hydroksypropanowy

c) [(2R)-2-bromobut-2-yl]benzen

d) (2R)-3-metoksy-2-metylopropanonitryl

IV. Wzór Fischera konfiguracja R/S

Określ konfigurację absolutną (R/S) centrów chiralności oraz podaj nazwy związków, których wzory Fischera podane są poniżej. Jeżeli to konieczne przekształć wzór Fischera tak aby możliwe było odczytanie konfiguracji absolutnej.



a) (3S)-3-bromobut-1-en

b) kwas (2R)-2-chloropropanowy

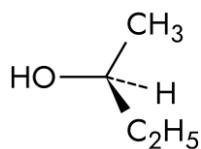
c) (2S)-3-metoksy-2-metylopropanonitryl

d) (2R)-1-bromo-3-chloropropan-2-ol

V. Przekształcanie wzoru przestrzennego → Fischera

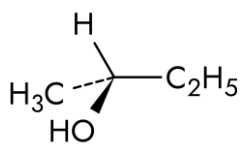
Przekształć podane wzory przestrzenne we wzory rzutowe Fischera oraz podaj nazwy i konfigurację absolutną tych związków.

a)



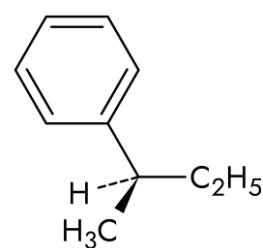
(2S)-butan-2-ol

b)



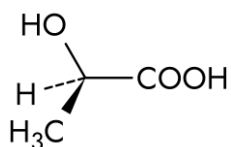
(2R)-butan-2-ol

c)



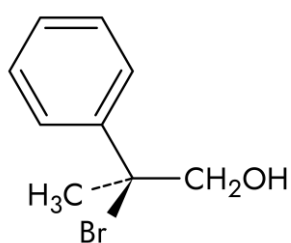
[(2R)-but-2-yl]benzen

d)



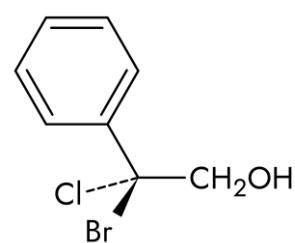
kwas (2R)-2-hydroksypropanowy

e)



(2S)-2-bromo-2-fenylpropan-1-ol

f)

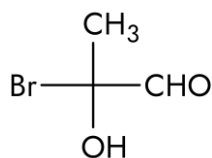


(2S)-2-bromo-2-chloro-2-fenyletan-1-ol

VI. Przekształcanie wzoru Fischera → przestrzeny

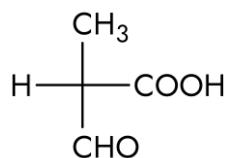
Przekształć podane poniżej wzoru rzutowe Fischera na wzory przestrzenne (perspektywiczne) oraz podaj nazwę i konfigurację absolutną poniższych związków.

a)



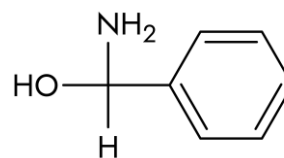
(2S)-2-bromo-2-hydroksypropanal

b)



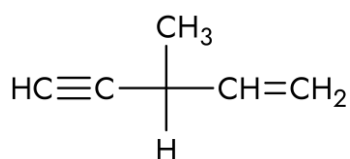
kwas (2S)-2-metylo-3-oksopropanowy

c)



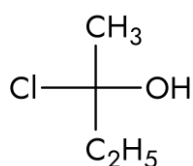
(R)-amino(fenilo)metanol

d)



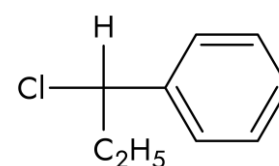
(3S)-3-metylopent-1-en-4-yn

e)



(2R)-2-chlorobutan-2-ol

f)



[(1R)-1-chloropropilo]benzen