化学D宿題 問題1の解答例

配布日: 2017年11月10日

提出日: 2017年12月1日

Z体:

優先順位が高い置換基同士がcisの関係

a: 1-クロロ-3-ヨードブタン 1-chloro-3-iodobutane

b: *cis*-1-ブロモ-1-ブテン *cis*-1-bromo-1-butene

c: (*Z*)-1-クロロ-3-エチル-4-メチル-3-ヘキセン (*Z*)-1-chloro-3-ethyl-4-methyl-3-hexene

$$H_3C$$
 CH_3
 CH_3

d: 3-メチル-1-ヘプタノール (3-メチルヘプタン-1-オール)

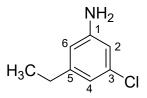
3-methyl-1-heptanol (3-methylheptan-1-ol)

e: *trans*-1, 2-ジブロモシクロヘキサン *trans*-1,2-dibromocyclohexane

f: 3-アミノ-5-ブロモフェノール

3-amino-5-bromophenol

置換基の英語名の アルファベットの前の方が 優先順は高い。 フェノール誘導体として 命名している。 g: 3-クロロ-5-エチルアニリン 3-chloro-5-ethylaniline



置換基の英語名の アルファベットの前の方が 優先順は高い。 アニリン誘導体として 命名している。

化学D宿題 問題2の解答例

a: (S)-3-ブロモ-1-ペンテン (S)-3-bromo-1-pentene



b: (R)-2-ブタノール (R)-2-butanol

(3R, 4S)-3, 4-ジシアノヘキサン (3*R*,4*S*)-3,4-dicyanohexane

$$H_3C$$
 $\stackrel{\stackrel{\bullet}{\longrightarrow}}{\stackrel{\circ}{\subset}} N$
 CH_3

d: (1R, 2R)-1, 2-ジアミノシクヘキサン (1R,2R)-1,2-diaminocyclohexane

(e) (1R, 3S)-1, 3-ジフルオロシクロペンタン f: (R) -3, 4-ジメチル-1-ペンテン (1R,3S)-1,3-difluorocyclopentane

(R)-3,4-dimethyl-1-pentene

(R)-3,4-dimethylpent-1-ene

問題fの化合物名に間違いがありました。 4位に不斉炭素はありませんでした。

化学D宿題 問題2の解答例

d:
$$OCH_3$$
 H_3CO H H_3C CH_3 H_3CO H H_3C CH_3 CH_3 CH_3 CH_3 CH_4 CH_5 CH_5 CH_5 CH_6 CH_7 CH_8 CH_8