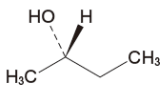


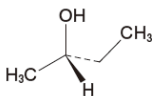
103-7

問題文

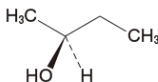
不斉中心の立体配置がR配置であるのはどれか。1つ選べ。



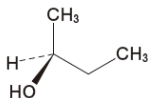
1



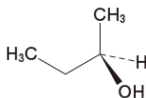
2



3



4



5

解答

5

解説

R 体か S 体かを判断するには、以下の手順に従えばよいです。

1. 不斉炭素に結合した 4 つの原子（原子団）に ① 番 ～ ④ 番までの優先順位をつけます。
2. 優先順位の最も低い ④ 番の原子（原子団）を紙面奥側になるように構造式を回転させます。
3. 残った優先順位 ① ～ ③ 番の原子（原子団）を ① → ② → ③ になるように見た時、それが時計回り（右回り）なら R 体、反時計回り（左回り）なら S 体です。

以上を踏まえて選択肢をみていきます。

選択肢 1 ～ 5 はいずれも不斉炭素に結合している原子（原子団）の種類は共通で、 -H 、 -OH 、 -CH_3 、 $\text{-CH}_2\text{CH}_3$ です。これを優先順位の高いほうから並べると、① -OH 、② $\text{-CH}_2\text{CH}_3$ 、③ -CH_3 、④ -H となります。

よって、水素が奥になるように見立てて、残り 3 つを ① → ② → ③ の順に回転させていくと、選択肢 5 だけが時計回り（右回り）となることがわかります（選択肢 5 は最初から水素が奥になっているので、そのまま見ることができます）。

以上から、立体配置が R 配置であるのは、5 です。