101-101

問題文

次の反応のうち、主生成物の構造式を正しく示しているのはどれか。2つ選べ。

解答

1.2

解説

選択肢1は、正しい選択肢です。

アルケンに対するハロゲンの付加反応は、Anti 付加です。

参考)

選択肢 2 は、正しい選択肢です。

アルケンに対する酸触媒下での水付加は、Markovnikov 則 に従います。

参考)

選択肢 3 ですが

共役ジエンへの HBr 付加の結果は、1,2 付加か、1,4 付加となります。選択肢の記述は、そのどちらとも異なります。よって、選択肢 3 は誤りです。

参考)

選択肢 4 ですが

過酸によるエポキシ化では syn 付加なので、2つのメチル基のトランスの位置関係が保存されます。しかし、 選択肢 4 では反応前が、トランスで、反応後がシスとなっているため、誤りです。 参考)

選択肢 5 ですが

試薬から、反応は Birch 還元です。生成物は、trans アルケンです。しかし、選択肢 5 では cis アルケンが生成しており誤りです。

参考)

以上より、正解は 1,2 です。