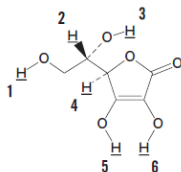


99-105

問題文

アスコルビン酸(ビタミンC)中の、下線をつけたH原子のうち最も酸性度が高いのはどれか。1つ選べ。



解答

5

解説

酸性度が高い H は、その部分が H^+ として抜けたときに陰イオンが安定しています。上図の 1, 3, 5, 6 は、 H^+ が抜けても $\text{R}-\text{O}^-$ の形になるので比較的安定ですが、2 や 4 では炭素に負電荷が付くことになり、これは無理があるので 2 や 4 は不適です。

1, 3, 5, 6 の中で酸性度が最も高いのは、結論からいうと 5 なのですが、その理由は、陰イオンが以下のような共鳴構造によって安定化するためです。1, 3, 6 ではこのような安定化は起こりません（共鳴構造が書けません）。（6だと不安定な共鳴構造なら書けますが、寄与が小さいため、書けないのと同じ扱いとします。）



よって、正解は 5 です。