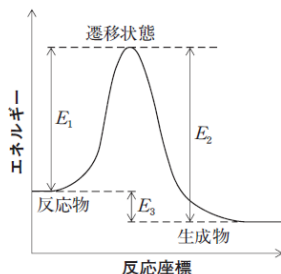


101-2

問題文



1. 活性化エネルギー
2. 活性化自由エネルギー
3. 活性化エンタルピー
4. 活性化エントロピー
5. 反応熱

解答

5

解説

E_1 , E_2 は、活性化自由エネルギー（選択肢 2）、 E_3 は、 ΔG もしくは反応熱（選択肢 5）です。正解は 5 です。

ちなみに、選択肢 1 ですが
活性化エネルギー（ E_a ）とは、反応速度と温度の関係を表したアレニウスの式に出てくるパラメータです。

選択肢 3,4 ですが

自由エネルギーとエンタルピー、エントロピーの間には、 $G=H-TS$ の関係が成り立ちます。活性化自由エネルギー（ ΔG ）も同様に、 $\Delta G = \Delta H - T \Delta S$ が成り立ちます。言い換えると、活性化自由エネルギーの値は、活性化エンタルピー（ ΔH ）の寄与と活性化エントロピー（ ΔS ）の寄与に分けて考えることができます。