

Q. (エクセル化学【改定版】 P.290 WARMING UP④(4)(5))

(4)において (オ)・(ケ)は理解できるのですが、なぜ(ア)が該当するのかわかりません。炭素2つで環式の構造式はないのではないのでしょうか。

(5)において 上記と同様の理由から、(キ)は理解できるのですが、なぜ(イ)・(カ)も該当するのでしょうか。

A.

脂肪族炭化水素において、シクロアルカンやシクロアルキンなどの環式の構造を持つにはCが最低3つ必要となります。したがって C_2H_2 はシクロアルカンには分類されませんし、同様に C_2H_4 もシクロアルケンには分類されません。問題集の誤りと考えられます。

C_3H_4 は右のような構造を持つとき、シクロアルケンに分類されます。

