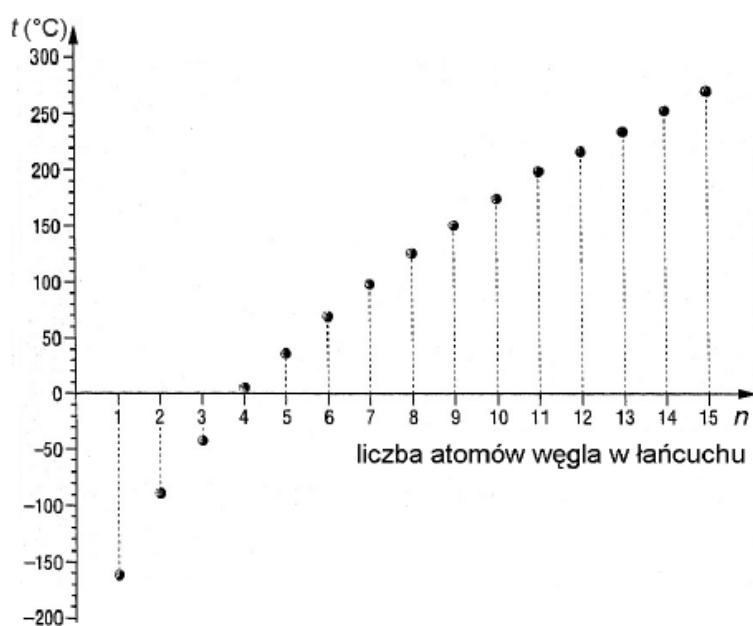


Kwiecień 2008

Egzamin w trzeciej klasie gimnazjum z zakresu przedmiotów matematyczno- -przyrodniczych

Informacje do zadań 22. i 23.

Wykres przedstawia zależność temperatury wrzenia węglowodorów nasyconych od liczby atomów węgla w ich cząsteczkach.



Źródło: K.M. Pazdro, *Repetytorium z chemii*, Warszawa 2001.

Zadanie 22. (0-1)

Który węglowódor wrze w temperaturze wyższej niż -100°C , a niższej niż -50°C ?

- A. CH_4
- B. C_2H_6
- C. C_4H_{10}
- D. C_6H_{14}

Zadanie 23. (0-1)

Z wykresu wynika, że temperatura wrzenia węglowodoru nasyconego

- A. rośnie coraz szybciej w miarę wzrostu liczby atomów węgla w jego cząsteczce.
- B. rośnie coraz wolniej w miarę wzrostu liczby atomów węgla w jego cząsteczce.
- C. zmienia się wprost proporcjonalnie do liczby atomów węgla w jego cząsteczce.
- D. zmienia się odwrotnie proporcjonalnie do liczby atomów węgla w jego cząsteczce.

Zadanie 24. (0-1)

W ciepły, słoneczny dzień postawiono na parapecie okiennym dwie identyczne szklanki. Do jednej z nich nalano 150 ml wody, a do drugiej 150 ml denaturatu o tej samej temperaturze. Po pewnym czasie zaobserwowano, że zmniejszyła się ilość obu cieczy, ale denaturatu ubyło więcej.

Z tej obserwacji wynika, że:

- A. woda nagrzała się do wyższej temperatury niż denaturat.
- B. denaturat paruje wolniej niż woda.
- C. niektóre ciecze parują szybciej niż inne.
- D. ciecze parują tylko w miejscach nasłonecznionych.

Zadanie 25. (0-1)

Niektóre ssaki zapadające w sen zimowy zwijają się w kulę. Przyjmując taki kształt,

- A. zajmują w norach maksymalnie dużo miejsca.
- B. chronią się przed nadmiernym wypromieniowaniem ciepła.
- C. bardziej nagzewają wewnątrz nory.
- D. pobierają podczas snu najwięcej wilgoci potrzebnej do przetrwania.