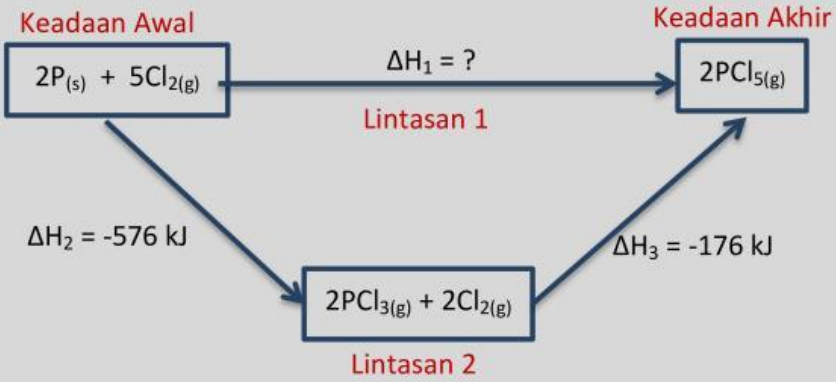
D. Aplikasi

1. Perhatikan siklus berikut ini!



Berdasarkan siklus diatas, reaksi antara_____dan_____ membentuk_____dapat berlangsung dengan dua cara, yaitu_____dan_____

Cara 1 : Cara langsung

_____ + _____ → _____ ΔH = _____

Cara 2 : Cara tidak langsung

Tahap 1 _____ + _____ → _____ + _____ ΔH =_____

Tahap 2 _____ + _____ → _____ ΔH =_____

Perubahan entalpi reaksi:

Tahap 1 _____ + _____ → _____ + _____ ΔH =_____

Tahap 2 _____ + _____ → _____ ΔH =_____ +

_____ + _____ → _____ ΔH = _____

LIVEWORKSHEETS

2. Diketahui data entalpi pembentukan standar berikut.

   $C_3H_{8(g)}$ = −104 kJ/mol $H_2O_{(l)}$ = −286 kJ/mol

   $CO_{2(g)}$ = −394 kJ/mol

   Hitunglah harga perubahan entalpi dari reaksi:

   $C_3H_{8(g)} + 5O_{2(g)} \rightarrow 3CO_{2(g)} + 4H_2O_{(l)}$

   ΔH reaksi = _____

   ΔH reaksi = (___ΔH^o_f CO_2 + ___ΔH^o_f H_2O) − (___ΔH^o_f C_3H_8 + ___ΔH^o_f O_2)

   ΔH reaksi = (_____ + _____) − (_____ + _____)

   ΔH reaksi = _____ − _____

   ΔH reaksi = _____

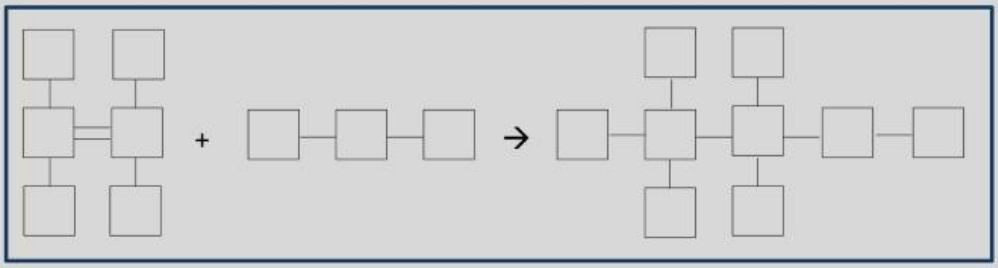
3. Diketahui energi ikatan rata-rata dalam kJ/mol dari:

   C = C : 607 C − H : 410 C − O : 351

   C − C : 343 O − H : 460

   Perubahan entalpi dari reaksi $CH_2 = CH_2 + H_2O \rightarrow CH_3 - CH_2 - OH$ adalah?

   Struktur Lewis dari reaksi tersebut :



   ΔH reaksi = _____

   ΔH reaksi = (__C − H + __C = C + __O − H) − (__C − H + __C − C + __O − H)

   ΔH reaksi = _____ − _____

   ΔH reaksi = _____

LIVEWORKSHEETS