

Nhiệm vụ:

- HS hoàn thành nhiệm vụ phiếu học tập số 2 tại trạm số 2 trong thời gian tối đa 15'.
- HS chụp các kết quả đã làm được lên kết quả của nhóm ở trạm 2. Vượt chướng ngại vật vào link Padlet được cung cấp sẵn ở trên SHub Classroom.

Phiếu học tập số 2

1. Hoàn thành các nội dung còn thiếu sau đây:

Chất phản ứng $\rightarrow$ Sản phẩm $\Delta_r H > 0$ (phản ứng ...?..... nhiệt)

$\Delta_r H < 0$ (phản ứng ...?..... nhiệt)

Tính biến thiên enthalpy của phản ứng theo nhiệt tạo thành (ở điều kiện tiêu chuẩn):

$$\Delta_r H_{298}^{\circ} =$$

.....

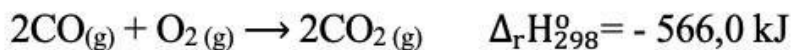
Tính biến thiên enthalpy của phản ứng (mà các chất đều ở thể khí) theo năng lượng liên kết (ở điều kiện chuẩn):

$$\Delta_r H_{298}^{\circ} =$$

.....

2. Điền kết quả vào ô trống:

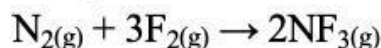
- a) Cho biết biến thiên enthalpy của phản ứng sau ở điều kiện tiêu chuẩn:



Biết nhiệt tạo thành chuẩn của CO_2 : $\Delta_f H_{298}^\circ (\text{CO}_2) = -393,5 \text{ kJ}$

Nhiệt tạo thành chuẩn của CO là:

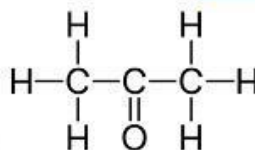
- b) Nitrogen trifluoride (NF_3) là nguyên liệu được sử dụng trong việc sản xuất pin mặt trời. Phương trình hình thành nitrogen trifluoride được biểu diễn như sau:



Sử dụng bảng năng lượng liên kết cho dưới đây để xác định biến thiên enthalpy chuẩn của phản ứng.

Loại liên kết	Năng lượng liên kết (kJ/mol)
$\text{N} \equiv \text{N}$	+950
$\text{F} - \text{F}$	+150
$\text{N} - \text{F}$	+280

Biến thiên enthalpy chuẩn của phản ứng có giá trị là:



- c) Biết CH_3COCH_3 có công thức cấu tạo:

Từ số liệu năng lượng liên kết ở Bảng 12.2 (SGK Hoá học 10 - Bộ Kết nối tri thức, trang 62), hãy xác định biến thiên enthalpy của phản ứng đốt cháy acetone (CH_3COCH_3):

