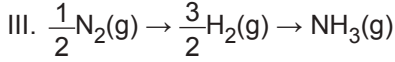
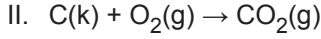
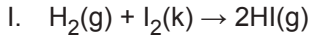


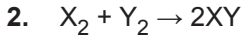
### Kimyasal Tepkimelerde Enerji - 2

#### 1. Aşağıda verilen,

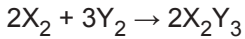


tepkimelerinden hangileri standart molar oluşum tepkimesidir?

- A) Yalnız II.                      B) Yalnız III.                      C) I ve II.  
D) II ve III.                      E) I, II ve III.

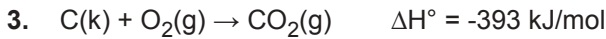


Yukarıda verilenlere göre,



tepkimesinin entalpi değişimi aşağıdaki ifadelerden hangisi ile bulunabilir?

- A)  $\Delta H_1 - \Delta H_2 + \Delta H_3$   
B)  $\Delta H_2 + \Delta H_3 - \Delta H_1$   
C)  $2 \Delta H_1 + \Delta H_2 - \Delta H_3$   
D)  $\Delta H_1 + \Delta H_2 + \Delta H_3$   
E)  $\Delta H_2 + 2\Delta H_3 + \Delta H_1$



tepkimesi ile ilgili;

- I.  $CO_2(g)$ 'nin molar oluşum entalpisi  $-393 \text{ kJ/mol}$ 'dür.  
II. 1 mol C(k) yanınca ortama  $-393 \text{ kJ}$  ısı açığa çıkar.  
III. 1 mol  $CO_2(g)$ 'nin elementlerine ayrışması için  $393 \text{ kJ}$  ısı gerekir.

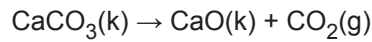
yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I.                      B) Yalnız III.                      C) I ve II.  
D) I ve III.                      E) II ve III.

#### 4.

Bileşik	$\Delta H^\circ$ (kJ/mol)
$CO_2(g)$	-393
$CaO(k)$	-635
$CaCO_3(k)$	-1206

Tabloda verilenlere göre,



tepkimesinin entalpi değişimi kaç kJ'dür?

- A) -2234                      B) -178                      C) +178  
D) +1448                      E) +2234

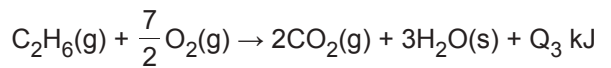
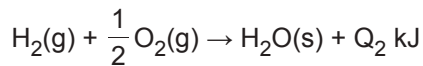
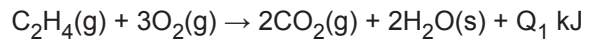
5. 3,2 gram  $NH_4NO_3$  (k) bileşiğinin suda çözünmesi sonucu 1 kJ ısı açığa çıkmaktadır.

Buna göre 1 mol  $NH_4NO_3(k)$  bileşiğinin suda çözünmesi sonucu kaç kJ ısı açığa çıkar?

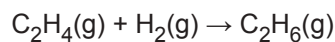
(H:1 g/mol, N:14 g/mol, O:16 g/mol)

- A) 6,4                      B) 16                      C) 20                      D) 25                      E) 32

6. Aşağıda bazı maddelerin oda şartlarında yanma tepkimeleri verilmiştir.



Buna göre,



tepkimesinin entalpi değişimi aşağıdaki ifadelerden hangisi ile bulunabilir?

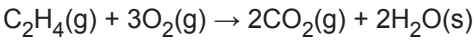
- A)  $Q_1 + Q_2 + Q_3$                       B)  $Q_3 - (Q_1 + Q_2)$   
C)  $Q_2 + Q_1 - Q_3$                       D)  $-(Q_1 + Q_2 + Q_3)$   
E)  $2Q_1 + 2Q_2 - Q_3$

Kimyasal Tepkimelerde Enerji - 1

7.

Bileşik	$\Delta H^\circ$ (kJ/mol)
$C_2H_4(g)$	+52
$CO_2(g)$	-393
$H_2O(s)$	-286

Tabloda verilenlere göre,



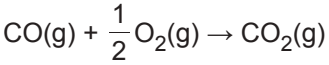
tepkimesinin entalpi değişimi kaç kJ'dür?

- A) -1410                      B) -1306                      C) -627  
D) +1306                      E) +1410

8.  $CO_2(g)$ 'nin molar oluşum entalpisi -393 kJ/mol'dür.

1,4 gram CO(g) yandığında açığa çıkan ısı 14,15 kJ'dür.

Buna göre,

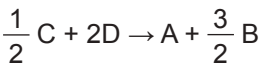


tepkimesinde CO(g)'nin molar oluşum entalpisi kaç kJ'dür? (C:12 g/mol, O:16 g/mol)

- A) -110                      B) -55                      C) +55  
D) +110                      E) +220

9.  $2A + 3B + 100 \text{ kJ} \rightarrow C + 4D$

tepkimesine göre,



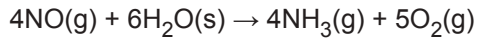
tepkimesinin entalpi değişimi kaç kJ olur?

- A) -200                      B) -50                      C) +50  
D) +100                      E) +200

10.

Bileşik	$\Delta H^\circ$ (kJ/mol)
$NH_3(g)$	-46
$NO(g)$	+90
$H_2O(s)$	-286

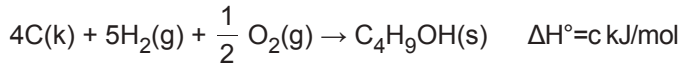
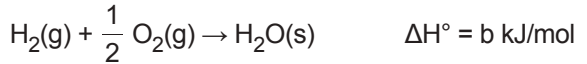
Tabloda verilenlere göre,



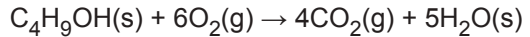
tepkimesinde standart koşullarda 0,4 mol NO harcanması sırasındaki entalpi değişimi kaç kJ'dür?

- A) -468,8                      B) -117,2                      C) -44,4  
D) +117,2                      E) +468,8

11.  $C(k) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$                        $\Delta H^\circ = a \text{ kJ/mol}$



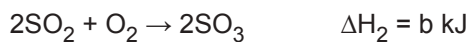
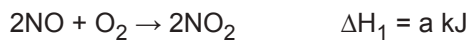
Yukarıdaki verilenlere göre;



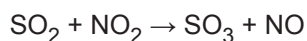
tepkimesinin entalpi değişimi aşağıdaki ifadelerden hangisi ile bulunabilir?

- A)  $-4a - 5b + c$                       B)  $4b + 5a + c$                       C)  $4a + 5b - c$   
D)  $b + 5a - 4c$                       E)  $-b - 5a + 4c$

12. Aşağıda bazı tepkimelerin entalpi değişimleri verilmiştir.



Buna göre,



tepkimesinin entalpi değişimi aşağıdaki ifadelerden hangisi ile bulunabilir?

- A)  $a + b$                       B)  $\frac{b-a}{2}$                       C)  $b - a$   
D)  $2a - b$                       E)  $\frac{2b-a}{2}$

