

ÜNİTE SONU MİNİ SINAV

Adı-Soyadı:

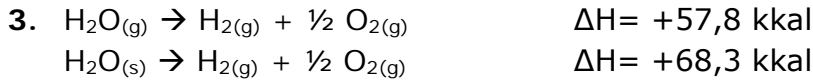
No:

BAŞARILAR 😊

1. Aşağıda verilen sistemlerin hangi türe ait olduklarını belirtiniz.

- a) Pistonlu kaptaki gaz:
- b) Bardaktaki kahve:
- c) Ağız kapalı tenceredeki çorba:
- d) Isıca yalıtılmış kaptaki su:

2. Bir sistemin iç enerjisi 120 J artarken sistem 195 J iş yapmaktadır. Buna göre, sistem ısı mı alır yoksa ısı mı verir ve bu ısı miktarı kaç J'dür?

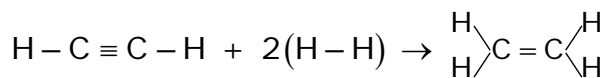


Tepkimelerine göre 5,4 gram suyun buharlaşması için kaç kkal enerji gerekir? (H: 1, O: 16)

4. Bağ Bağ enerjisi (kJ/mol)

C – H	416
C \equiv C	836
H – H	430
C = C	614

Verilen bağ enerjilerine göre;

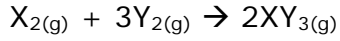


tepkimesinin ısı (ΔH) kaç kJ'dür?

5. $C_2H_4(g) + H_2(g) \rightarrow C_2H_6(g)$ tepkimesinde 0,2 mol $C_2H_6(g)$ elde edilirken 27,4 kJ ısı açığa çıkmaktadır. $C_2H_4(g)$ 'nin oluşum entalpisi 52 kJ/mol olduğuna göre $C_2H_6(g)$ 'nin molar oluşum entalpisi kaç kJ'dür?

6. Madde	Entropi (J/mol.K)
$X_2(g)$	191
$Y_2(g)$	130
$XY_3(g)$	192

Yukarıdaki tabloda verilen entropi değerlerine göre,



tepkimesinin ΔS değeri kaç J/K'dir?

7. 25°C'de normal basınçta $A_2(s) + B_2(g) + 29,4 \text{ kJ} \rightarrow 2AB(g)$ tepkimesinin entropi değişimi $\Delta S = +104,7 \text{ J'dir}$.

Buna göre, tepkimenin serbest enerji değişimi ΔG kaç kJ'dür? Tepkime istemli midir?