



# 11. SINIF KİMYA KİMYASAL

# TEPKİMELEERDE HIZ

BAŞTAN SONA 7

**SORU ÇÖZÜMÜ**

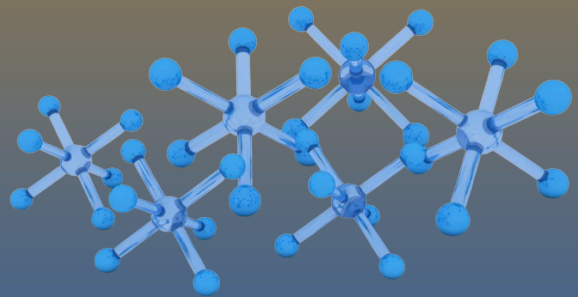
**TEST 13**

*Yavuz Selim Nalbant*



## 11. SINIF KİMYA KİMYASAL TEPKİMELERDE HIZ TEST - 13

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

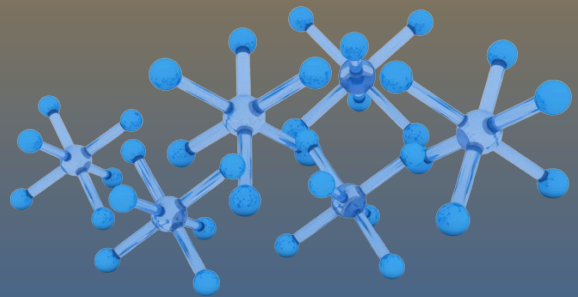


1. Temel haldeki  $_{15}\text{P}$  atomunun elektron dizilimiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
- A)  $m_\ell = 0$  değerine sahip 6 elektron bulunur.
- B)  $m_s = -1/2$  değerine sahip en fazla 6 elektron bulunur.
- C) Tam dolu orbital sayısı 7'dir.
- D) Açısal momentum kuantum sayısı ( $\ell$ ) 1 olan toplam 9 elektron vardır.
- E) Baş kuantum sayısı ( $n$ ) 3 olan toplam 3 elektron vardır.



## 11. SINIF KİMYA KİMYASAL TEPKİMELERDE HIZ TEST - 13

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



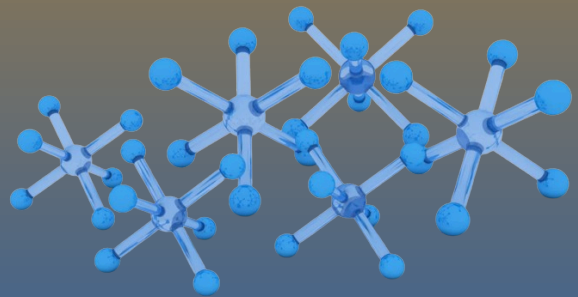
2. Aşağıdaki bileşiklerin hangisinin suda çözünmesinde hem hidrojen hem de dipol - dipol etkileşimi oluşur?





**11. SINIF KİMYA  
KİMYASAL  
TEPKİMELEERDE HIZ  
TEST - 13**

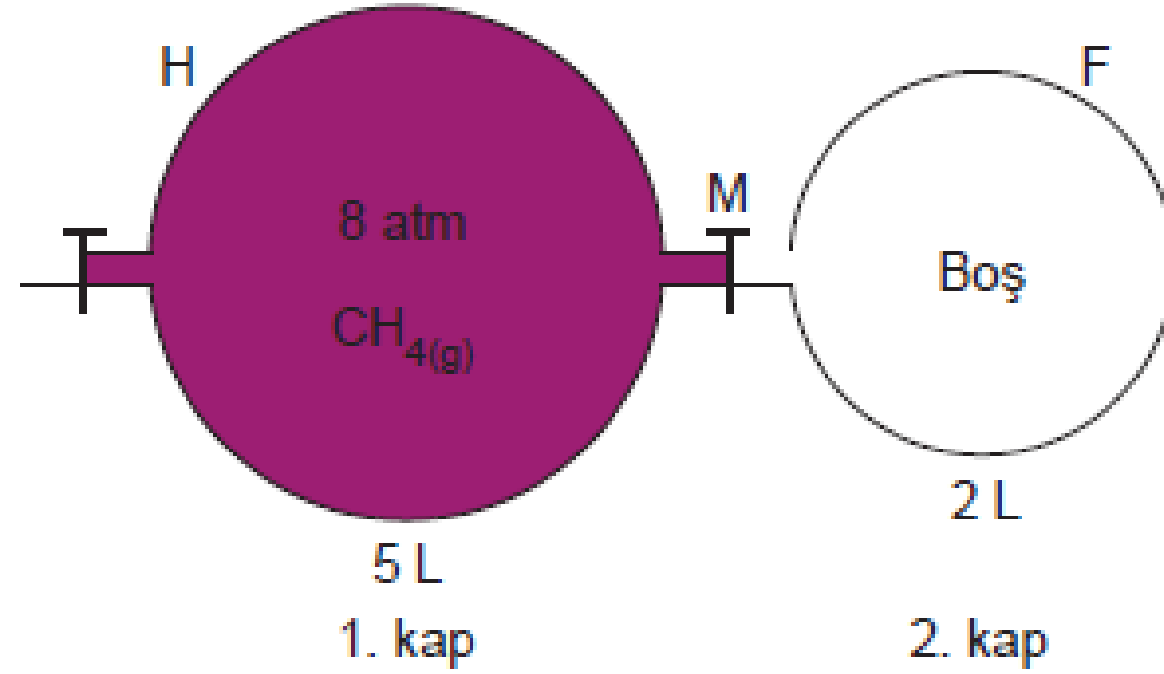
**SORU ÇÖZÜMÜ**



*Yaruz Selim Nalbant*



3. Aşağıdaki sistemde sabit sıcaklıkta ideal  $\text{CH}_4$  gazının, bir kısmı musluk yardımıyla II numaralı kaba geçmesi sağlanıyor.



II. kaptaki basınç 5 atm olduğuna göre, I. kaptaki  $\text{CH}_4$  gazının yüzde kaçı II. kaba geçmiştir?

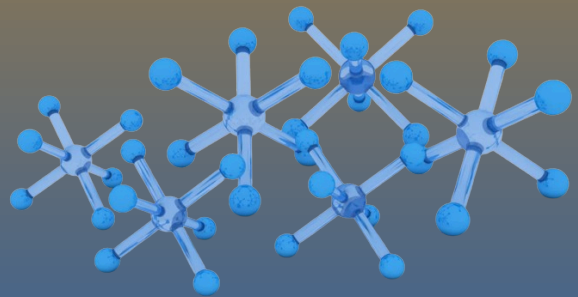
- A) 20      B) 25      C) 40      D) 62,5      E) 75





## 11. SINIF KİMYA KİMYASAL TEPKİMELEERDE HIZ TEST - 13

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



4. Sürtünmesiz pistonlu bir kapta 2 mol ideal  $\text{CO}_2$  gazı varken basınç 0,8 atm'dir.

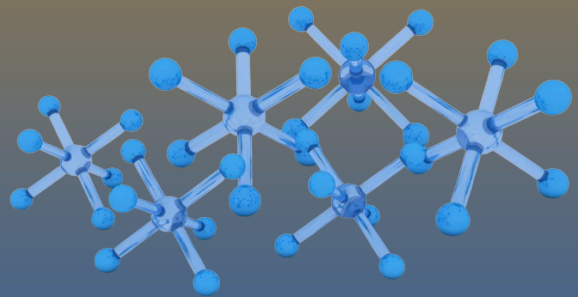
Kaba musluk yardımıyla aynı sıcaklıkta 3 mol ideal  $\text{O}_2$  gazı ilave edildiğinde kaptaki son basınç ve  $\text{CO}_2$  gazının kısmi basıncı kaç atm olur?

|    | $P_{\text{son}}$ | $P_{\text{CO}_2}$ |
|----|------------------|-------------------|
| A) | 0,8              | 0,32              |
| B) | 0,8              | 0,48              |
| C) | 0,8              | 0,4               |
| D) | 2                | 0,8               |
| E) | 1,2              | 0,8               |



**11. SINIF KİMYA  
KİMYASAL  
TEPKİMELEERDE HIZ  
TEST - 13**

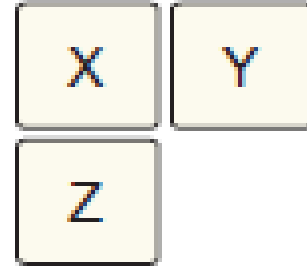
**SORU ÇÖZÜMÜ**



*Yavuz Selim Nalbant*



5.



Yukarıda periyodik sistemden bir kesit verilmiştir.

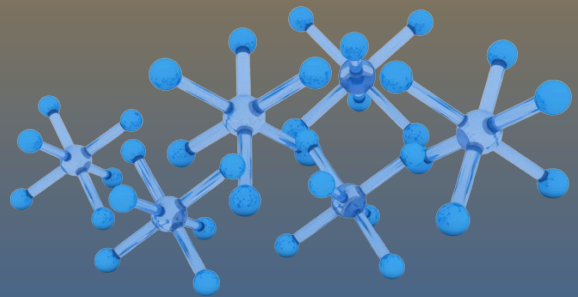
Buna göre X, Y ve Z element atomları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Y'nin elektronegatifliği X'inkinden büyüktür.
- B) X'in iyonlaşma enerjisi Y'ninkinden küçüktür.
- C) X ile Y benzer kimyasal özelliklere sahiptir.
- D) Z'nin elektron ilgisi X'inkinden fazladır.
- E) Atom yarıçapı en büyük olan Z'dir.



## 11. SINIF KİMYA KİMYASAL TEPKİMELEERDE HIZ TEST - 13

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



6. 25 °C'de X çözeltisinin çözünürlüğü 34 g X/100 g sudur. Aşağıda belirtilen miktarda suda çözünen X kütlesi karşısında verilmiştir.

|      | <u>Su kütlesi (g)</u> | <u>X kütlesi</u> |
|------|-----------------------|------------------|
| I.   | 50                    | 16               |
| II.  | 300                   | 101              |
| III. | 250                   | 61               |

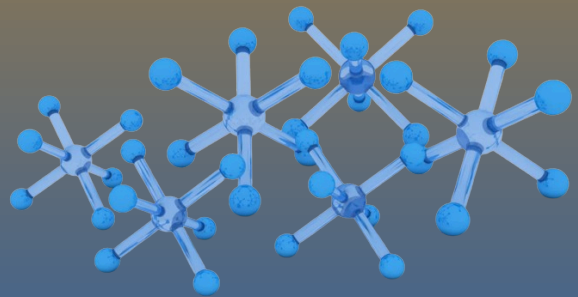
Buna göre, yukarıdakilerden hangileri ile 25 °C'de hazırlanan çözeltiler doymamış haldedir?

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



## 11. SINIF KİMYA KİMYASAL TEPKİMELERDE HIZ TEST - 13

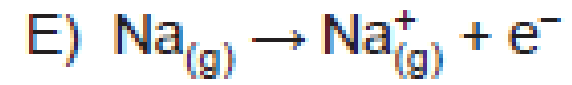
SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



7. Aşağıdaki değişimlerden hangisinin entalpi değişiminin ( $\Delta H$ ) işareti pozitiftir?

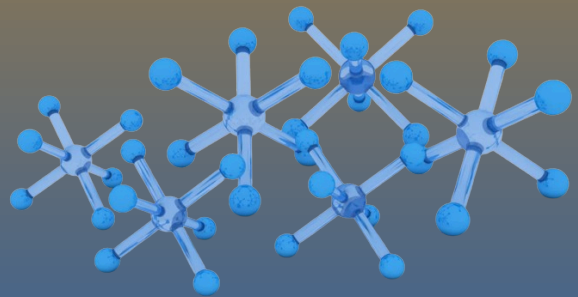






## 11. SINIF KİMYA KİMYASAL TEPKİMELEERDE HIZ TEST - 13

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



8. •  $H_{2(g)} + 436 \text{ kJ} \rightarrow H_{(g)} + H_{(g)}$   
•  $O_{(g)} + O_{(g)} \rightarrow O_{2(g)} + 498 \text{ kJ}$

Yukarıda bazı tepkimeler ve entalpi değişimleri verilmiştir.

Buna göre;

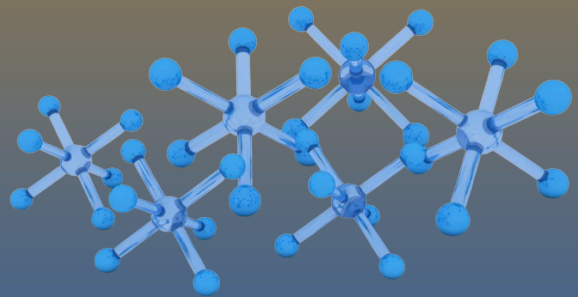
- I. Bağ oluşumu ekzotermiktir.
  - II. Bağ kırılması endotermiktir.
  - III.  $O_2$  molekülleri,  $H_2$  moleküllerinden daha karardır.
- yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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



## 11. SINIF KİMYA KİMYASAL TEPKİMELERDE HIZ TEST - 13

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



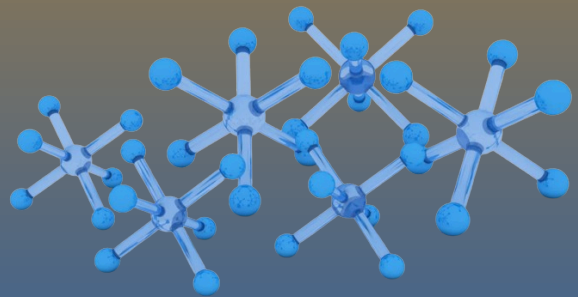
9. Çarpışma teorisine göre,
- I. Reaktiflerin her çarpışması ürün ile sonuçlanmaz.
  - II. Tepkimeye giren türlerin uygun geometride çarpışması gerekir.
  - III. Tepkimeye girenler yeterli enerjiye sahip ve mutlaka gaz fazında olmalıdır.
- yargılarından hangileri doğrudur?

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



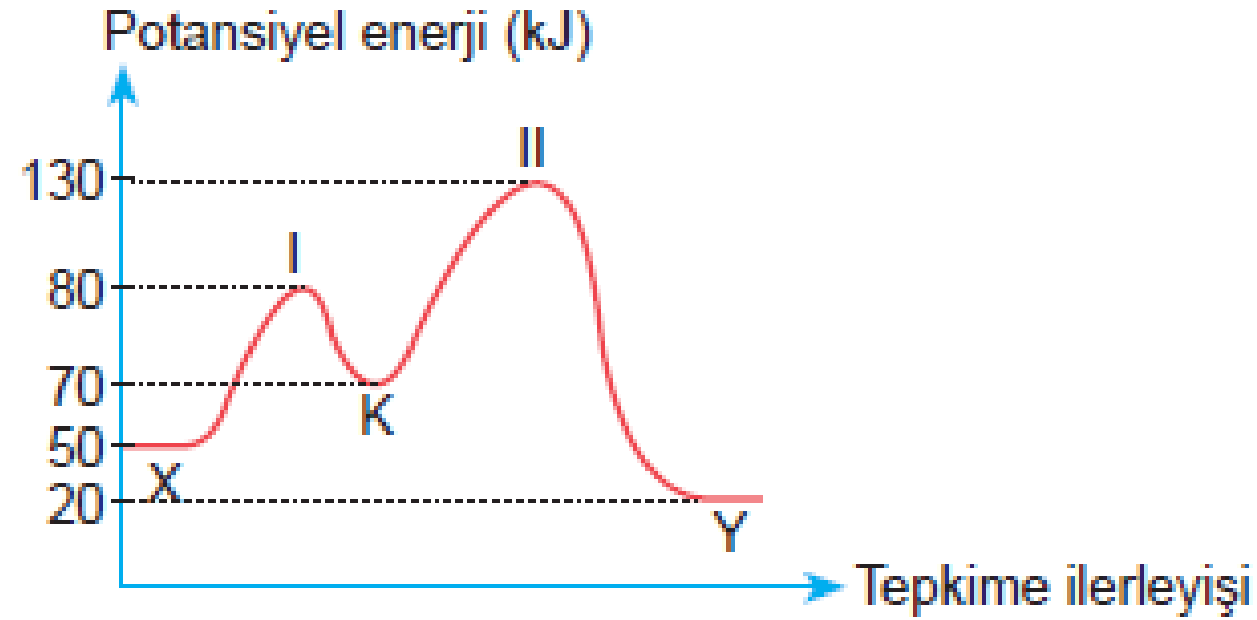
**11. SINIF KİMYA  
KİMYASAL  
TEPKİMELERDE HIZ  
TEST - 13**

**SORU ÇÖZÜMÜ**



*Yavuz Selim Nalbant*

10. X maddesinden Y maddesinin oluşumuyla ilgili tepkimenin potansiyel enerji - tepkime ilerleyişi grafiği aşağıda verilmiştir.



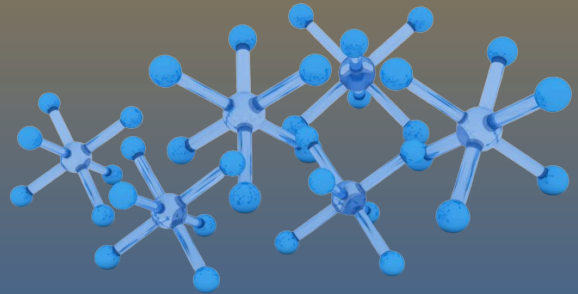
Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $X \rightarrow K$  tepkimesinin entalpi değişimi  $+20$  kJ'dir.
- B) Tepkime hızını birinci basamak belirler.
- C) K maddesi ara üründür.
- D) Toplam tepkimenin entalpi değişimi  $-30$  kJ'dir.
- E) İkinci basamağın aktivasyon enerjisi  $60$  kJ'dir.



## 11. SINIF KİMYA KİMYASAL TEPKİMELERDE HIZ TEST - 13

SORU ÇÖZÜMÜ

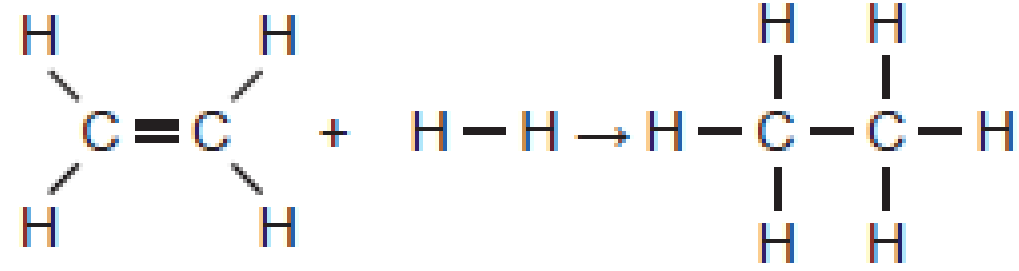


Yavuz Selim Nalbant



| 11. <u>Bağ türü</u> | <u>Bağ enerjisi (kJ/mol)</u> |
|---------------------|------------------------------|
| C = C               | 147                          |
| C - C               | 83                           |
| C - H               | 99                           |
| H - H               | 104                          |

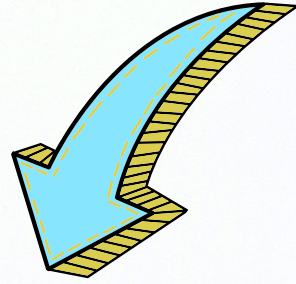
Verilen bağ türü ve bağ enerjilerine göre,



tepkimesinin aynı koşullardaki entalpi değişimi ( $\Delta H$ ) aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) -90      B) -60      C) -30      D) +60      E) +30





 **ABONE OL**

# FARKLI KADRO YAYINLARI

*Yavuz Selim  
Nalbant*