



11. SINIF KİMYA

KİMYASAL DENGE

ÜNİTE ÖLÇME TESTİ 2

SORU ÇÖZÜMÜ

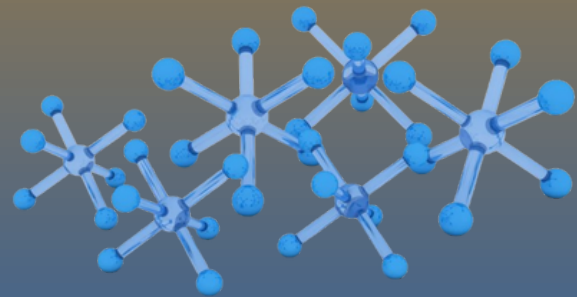
TEST 8

Yavuz Selim Nalbant



11. SINIF KİMYA KİMYASAL DENGESİ TEST-8

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



denge tepkimesi sabit hacimli bir kapta gerçekleşmektedir.

Buna göre,

- I. Heterojen denge tepkimesidir.
- II. Tepkimenin dengeye ulaşıp ulaşmadığı katı kütlesinin değişimi ile izlenebilir.
- III. Sabit sıcaklıkta son durumda kaptaki gaz basıncı başlangıca göre azalır.

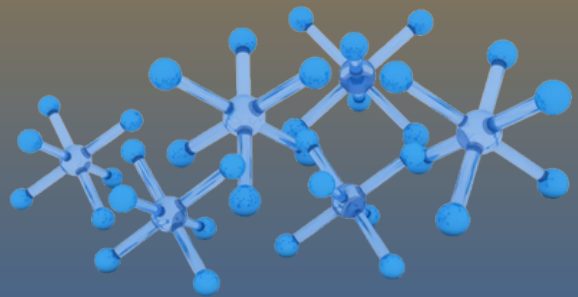
ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



11. SINIF KİMYA KİMYASAL DENGİ TEST-8

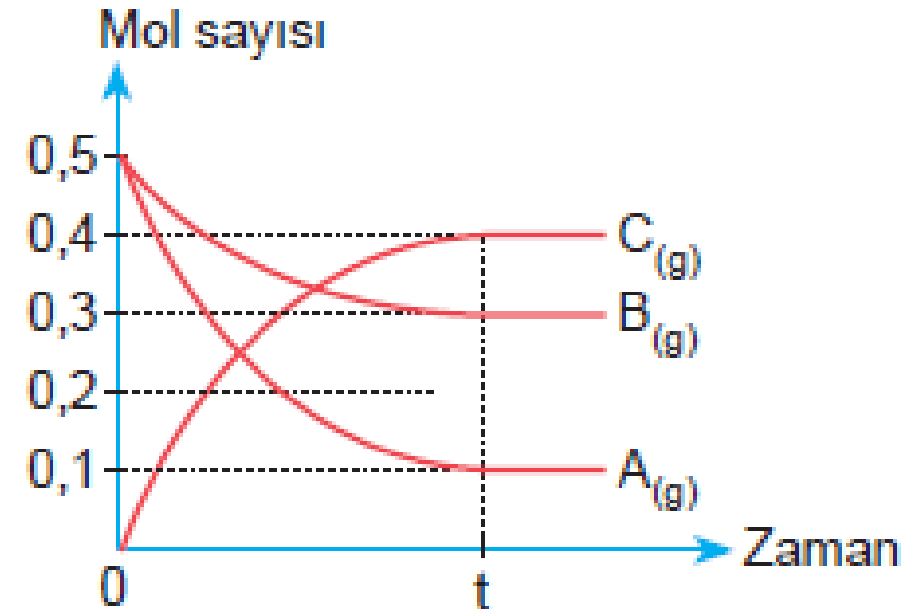
SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



2. 1 litrelik sabit hacimli bir kaptaki A, B ve C maddelerinin yer aldığı bir denge tepkimesine ait mol sayısı - zaman grafiği aşağıda verilmiştir.



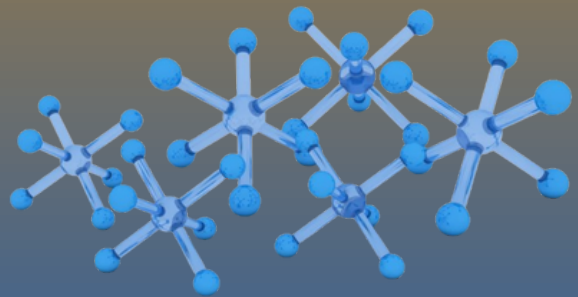
Bu tepkimeyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Tepkime sonunda kaptaki toplam mol sayısı, başlangıca göre azalmıştır.
- B) C, bir element olabilir.
- C) Dengede maddelerin derişimleri birbirine eşittir.
- D) Aynı sıcaklıktaki denge sabiti $K_c = 320$ 'dir.
- E) Katalizör eklenirse dengedeki C gazının mol sayısı artar.



11. SINIF KİMYA KİMYASAL DENGİ TEST-8

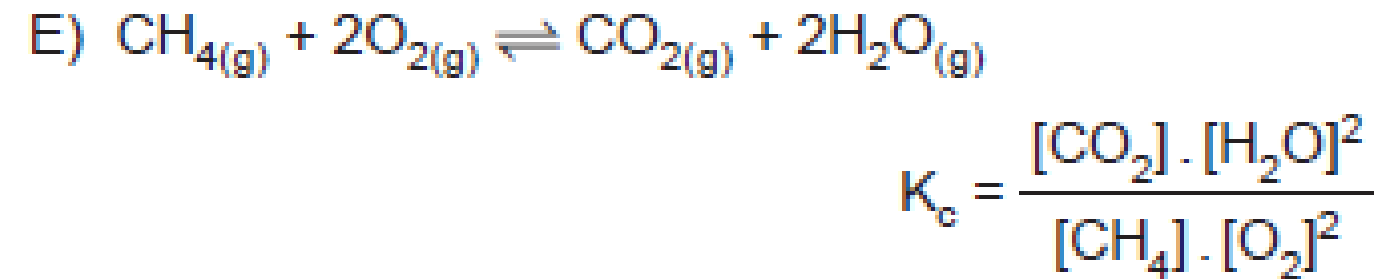
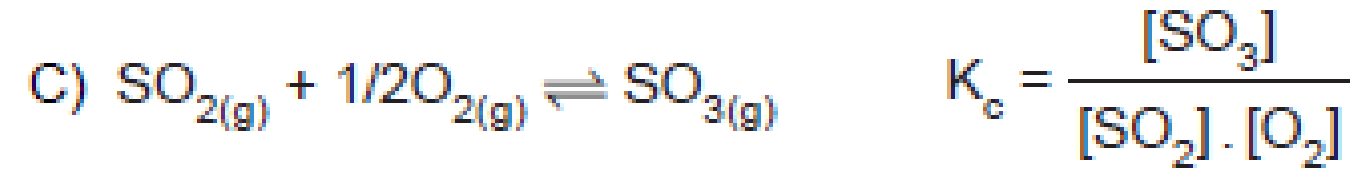
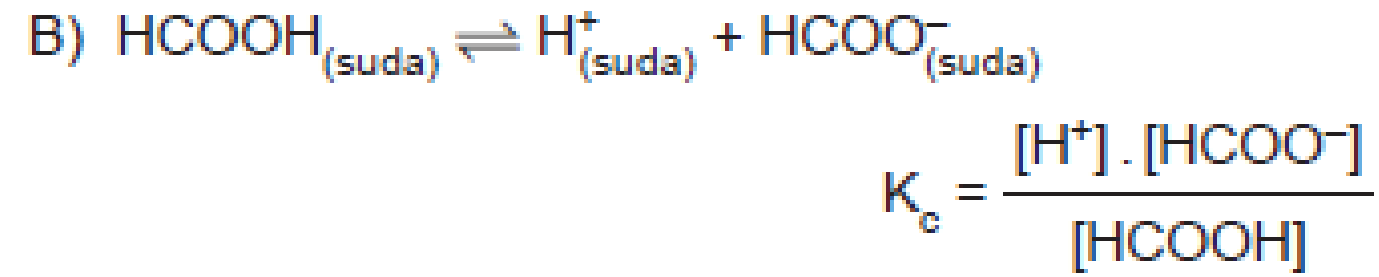
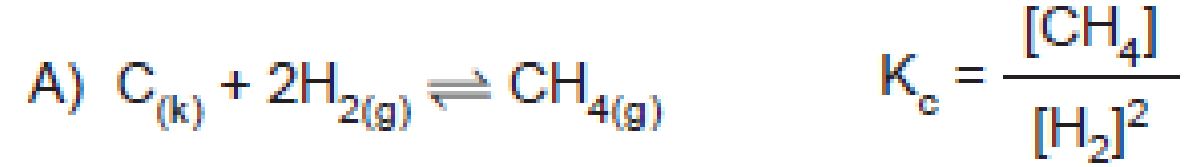
SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



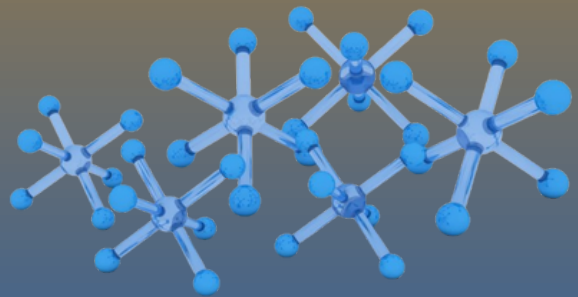
3. Aşağıda denklemleri verilen reaksiyonlardan hangisinin derişimler cinsinden denge ifadesi yanlıştır?





11. SINIF KİMYA KİMYASAL DENGİ TEST-8

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



Yukarıdaki denge tepkimesi için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Kısmi basınçlar türünden denge bağıntısı,

$$K_p = \frac{(P_{CO})^2}{P_{CO_2}} \text{ dir.}$$

B) Kısmi basınçlar cinsinden denge sabiti (K_p) ile derişimler cinsinden denge sabiti (K_c) arasındaki ilişki, $K_p = K_c$ 'dir.

C) Derişimler cinsinden denge bağıntısı,

$$K_c = \frac{[CO]}{[C] \cdot [CO_2]}$$

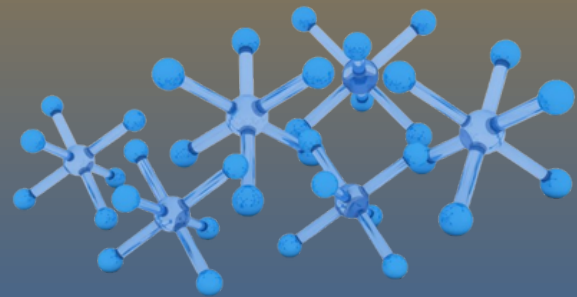
D) Derişimler türünden denge sabiti (K_c)'nin birimi $\text{mol}^2 / \text{L}^2$ 'dir.

E) İleri yöndeki tepkimenin hız sabiti (k_f) ile geri yöndeki tepkimenin hız sabiti (k_g) birbirine eşittir.



11. SINIF KİMYA KİMYASAL DENGİ TEST-8

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



5. Bir kimyasal denge tepkimesi ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Maksimum düzensizlik eğilimi, ürünler yönüdedir.
- Düşük sıcaklıkta girenler, ürünlerden daha karardır.
- Heterojendir.

Buna göre, kimyasal tepkimenin denklemleri,



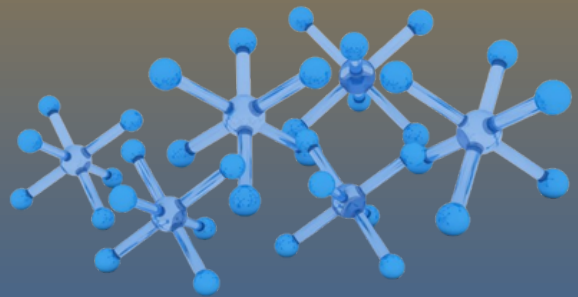
yukarıdakilerden hangileri olabilir?

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



11. SINIF KİMYA KİMYASAL DENGİ TEST-8

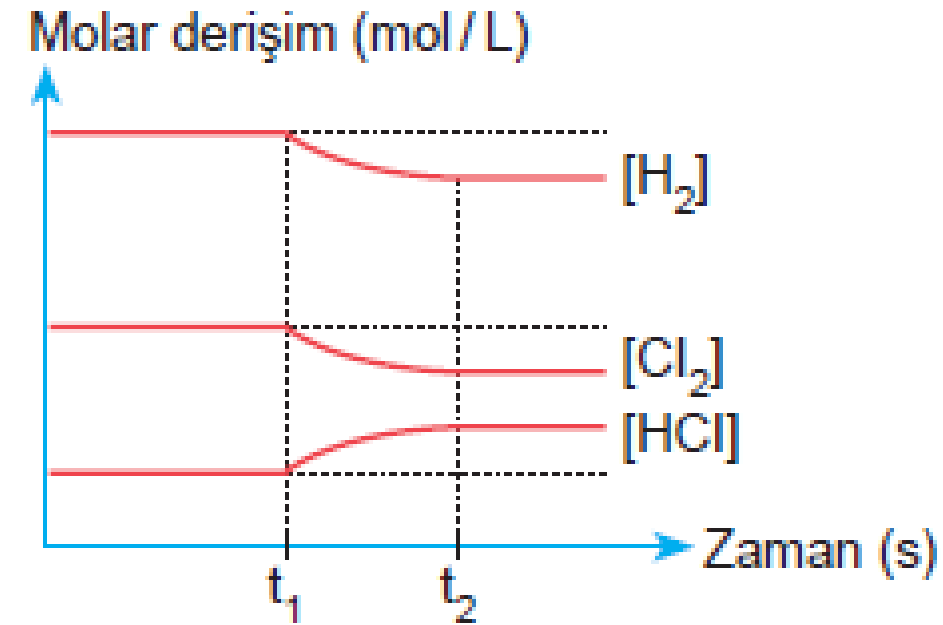
SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



tepkimesi dengedeyken bir etki sonucunda maddelerin derişimlerinin değışimi grafikteki gibi oluyor.



Buna göre,

- I. Tepkime ekzotermiktir.
- II. Yeni kurulan dengenin denge sabiti, ilk durumdaki denge sabitinininkinden büyüktür.
- III. Sıcaklık artırılmıştır.

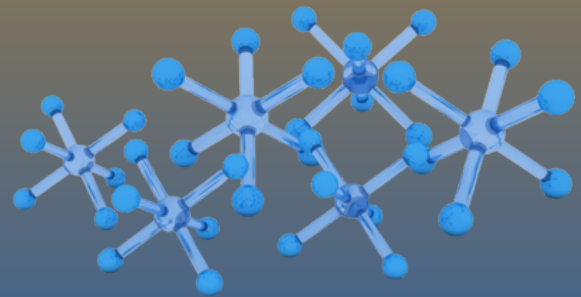
ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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



11. SINIF KİMYA KİMYASAL Denge TEST-8

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



7. 2 litrelik bir kaba 4 mol PCl_5 gazı konularak başlatılan,



tepkimesinde sabit sıcaklıkta PCl_5 gazının molce %40'ı ayrıştığında dengeye ulaşıyor.

Buna göre, aynı sıcaklıkta;

- I. Dengeye toplam 5,6 mol gaz bulunur.
- II. Dengeye PCl_5 gazının derişimi 1,2 mol / L'dir.
- III. Derişimler türünden denge sabiti $K_c = \frac{16}{15}$ 'tir.

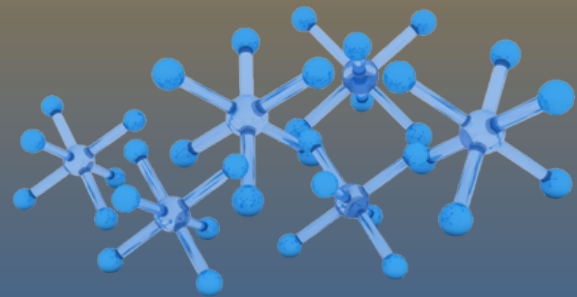
ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



11. SINIF KİMYA KİMYASAL DENGESİ TEST-8

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



Yukarıdaki tepkimenin derişimler türünden denge sabiti (K_c)'nin birimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\text{mol}^3}{\text{L}^3}$

B) $\frac{\text{L}^3}{\text{mol}^3}$

C) $\frac{\text{mol}^2}{\text{L}^2}$

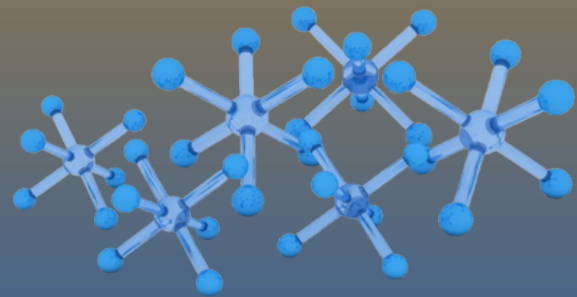
D) $\frac{\text{L}^2}{\text{mol}^2}$

E) $\frac{\text{L}}{\text{mol}}$



11. SINIF KİMYA KİMYASAL DENGİ TEST-8

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



9. İki basamakta oluşan bir tepkimenin basamakları aşağıda verilmiştir.

- $\text{H}_2\text{O}_{2(s)} + \text{IO}^-_{(suda)} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} + \text{I}^-_{(suda)}$ (hızlı)
- $\text{H}_2\text{O}_{2(s)} + \text{I}^-_{(suda)} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}_{(s)} + \text{IO}^-_{(suda)}$ (yavaş)

Buna göre, bu tepkimenin derişimler türünden denge bağıntısı aşağıdakilerden hangisidir?

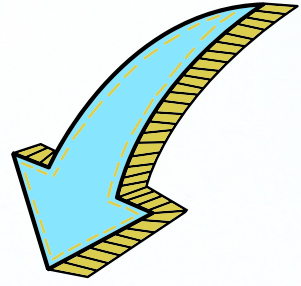
$$\text{A) } K_c = \frac{[\text{O}_2] \cdot [\text{H}_2\text{O}] \cdot [\text{I}^-]}{[\text{H}_2\text{O}_2] \cdot [\text{IO}^-]}$$

$$\text{B) } K_c = \frac{[\text{IO}^-]}{[\text{H}_2\text{O}_2] \cdot [\text{I}^-]}$$

$$\text{C) } K_c = \frac{[\text{O}_2] \cdot [\text{H}_2\text{O}]^2}{[\text{H}_2\text{O}_2]^2}$$

$$\text{D) } K_c = \frac{[\text{O}_2]}{[\text{H}_2\text{O}_2]^2}$$

$$\text{E) } K_c = \frac{[\text{IO}^-] \cdot [\text{H}_2\text{O}]}{[\text{H}_2\text{O}_2] \cdot [\text{I}^-]}$$



 **ABONE OL**



FARKLI KADRO YAYINLARI

Yavuz Selim
Nalbant