

AYT

Kimya

Branş Denemeleri

30x13

Abdullah SIVARİ - Tarık ERDOĞAN - Turgut Reis ERDURAN

FON YAYINCILIK

ÖZEL EĞİTİM SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

Kitap Adı

ANTİKOR AYT KİMYA
BRANŞ DENEMELERİ

Kapak Tasarım

AK AJANS

Dizgi

FON ATÖLYE EKİBİ

ISBN

978 - 605 - 321 - 760 - 2

Baskı ve Cilt

ERTEM BASIM Ltd. Şti. / Ankara

Tel : 0 (312) 284 18 14

Fax: 0 (312) 284 31 66

© Bu kitabın her hakkı saklıdır ve Fon Yayıncılık'a aittir. Kitaba ait metin ve sorular, resim ve fotoğraflar kaynak gösterilerek de olsa kullanılamaz. Kitabın hazırlanış yöntemi taklit edilemez.

ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler;

Her yıl binlerce öğrencinin sınav başarısına katkı sağladığı için Türkiye'nin eğitim markası olmakta haklı bir ün yapan **Fon Yayıncılık**, gayretlerinize destek sağlamak ve sizi başarıya daha da yaklaştırmak amacıyla şimdi de **Antikor Branş Denemeleri**'yle yanınızda!

Yükseköğretim Kurumları Sınavına hazırlananlar için denemenin önemi büyüktür.

Deneme;

- ✓ Hangi konuda eksisiniz olduğunu fark etmenizi,
- ✓ Farklı sorularla sınavda karşılaşabileceğiniz soru türlerini önceden görmeyi,
- ✓ Kendinizi test ederek, gerçek sınavda süre problemi yaşamamanızı sağlar. Dolayısıyla kaygı durumunuzu ve stresi yönetmeye yardımcı olur.

Tüm bu gereksinimlerinizi dikkate alarak, sizler için binlerce soru arasından titizlikle seçilmiş, ÖSYM tarzında sorularla alanında uzman öğretmenlerimiz tarafından hazırlanan ve **Mobil Video Soru Çözümleri** yapılan **Antikor Branş Denemeleri**'yle mümkün olan potansiyel başarılarınızı yakalayabilirsiniz.

"Kaleminiz Güçlü Zihniniz Açık Olsun."

• Bu testte toplam 13 soru vardır.

1. ${}_{29}\text{Cu}^+$ iyonunun elektron dağılımına göre manyetik kuantum sayısı (m_l) -1 olan toplam elektron sayısının spin kuantum sayısı (m_s) $+\frac{1}{2}$ olan toplam elektron sayısına oranı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) $\frac{7}{15}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{7}{13}$ E) $\frac{2}{5}$

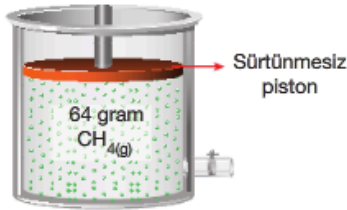
3. 0,3 molar 400 mL KBr çözeltisi ile 0,6 molar 300 mL FeBr_3 çözeltisi aynı sıcaklıkta karıştırılıyor. Karışıma aynı sıcaklıkta 1300 mL saf su ekleniyor.

Buna göre son çözeltide Br^- iyonları derişimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) 0,11 B) 0,15 C) 0,22 D) 0,33 E) 0,55

ANKİKOR

2.

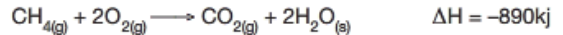


Yukarıdaki sürtünmesiz ideal pistonlu kaptaki 64 gram CH_4 gazı bulunmaktadır.

Kaba 64 gram SO_2 gazı eklenip mutlak sıcaklığı iki katına çıkarılıyor. Buna göre son yoğunluğun ilk yoğunluğa oranı kaç olur? (H : 1, C: 12, O : 16, S : 32)

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{6}{7}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{12}$

4. CH_4 gazının yanma tepkimesi ve standart koşullarda yanma entalpisi



yukarıda verilmiştir.

Buna göre aynı koşullarda 222,5 kJ ısı elde etmek için kaç gram CH_4 gazının yakılması gereklidir?

(H : 1g/mol, C: 12 g/mol)

A) 0,4 B) 4 C) 8 D) 12 E) 24

5. $Mg_{(k)} + H_2SO_{4(suda)} \longrightarrow MgSO_{4(suda)} + H_{2(g)}$
tepkimesi tek basamakta gerçekleşmektedir.

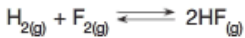
Buna göre;

- I. H_2SO_4 çözeltisinin derişimi 2 katına çıkarıldığında tepkime hızı 2 katına çıkar.
- II. Sabit sıcaklıkta H_2SO_4 çözeltisine NaOH katısı eklendiğinde tepkime hızı azalır.
- III. H_2 gazının derişimi artırıldığında tepkime hızı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. $25^\circ C$ 'de 1 litrelik bir kaba 2'şer mol H_2 ve F_2 gazları konularak başlatılan tepkime,

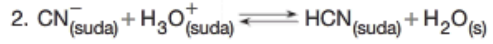


denkleminde göre dengeye ulaşıyor.

$25^\circ C$ 'de dengedeki sistemde 3,2 mol HF gazı bulunduğu göre aynı sıcaklıkta kısmi basınçlar türünden denge sabiti K_p kaçtır?

- A) $\frac{1}{25}$ B) 6 C) 16 D) 64 E) 72

7. 1. $CO_3^{2-}(suda) + H_2O_{(s)} \rightleftharpoons HCO_3^-(suda) + OH^-(suda)$



Yukarıdaki tepkimeler için Lowry - Bronsted tanımına göre,

- I. CO_3^{2-} 'in konjuge asidi HCO_3^- 'dür.
- II. CN^- asidik özellik gösterir.
- III. 1. tepkimede H_2O asidik, 2. tepkimede H_2O bazik özellik gösterir.

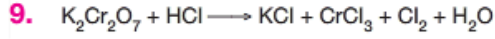
yargılarından hangileri doğrudur?

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



8. Belirli bir sıcaklıkta doymuş Ag_3PO_4 çözeltisindeki PO_4^{3-} iyonlarının derişimi 10^{-4} M olduğuna göre, **Ag_3PO_4 'ün aynı sıcaklıkta çözünürlük çarpımı ($K_{çç}$) kaçtır?**

- A) $3 \cdot 10^{-8}$ B) $27 \cdot 10^{-16}$ C) $27 \cdot 10^{-15}$
D) $3 \cdot 10^{-16}$ E) $108 \cdot 10^{-16}$



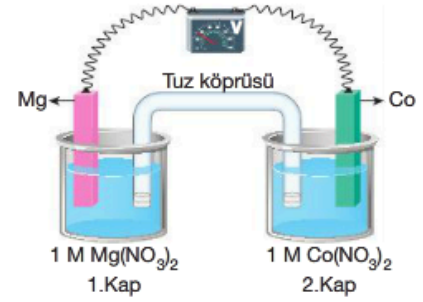
Yukarıda verilen redoks tepkimesi ile ilgili;

- I. $CrCl_3$ indirgenme ürünüdür.
- II. HCl indirgen maddedir.
- III. $K_2Cr_2O_7$ bileşiğinde Cr elementinin yükseltgenme basamağı +6'dır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10.



Yukarıdaki standart koşullarda hazırlanmış pil sistemi ile ilgili;

- I. Başlangıç potansiyeli 2,65 V'tur.
- II. Mg^{+2} iyonu derişimi zamanla artar.
- III. 2. kaba aynı sıcaklıkta saf su eklendiğinde pil potansiyeli azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

ANTİKOR