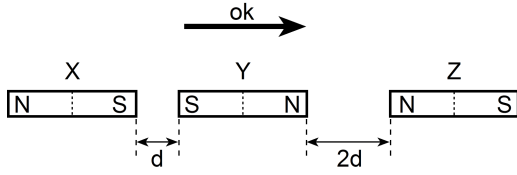


14.



Özdeş X, Y, Z çubuk mıknatısları, sürtünmesiz yatay düzlemde şekildeki konumda hareketsiz tutuluyor.

Mıknatısların üçü de aynı anda serbest bırakılırsa hangileri ok yönünde harekete başlar?

(Yerin manyetik alanı önemsizdir.)

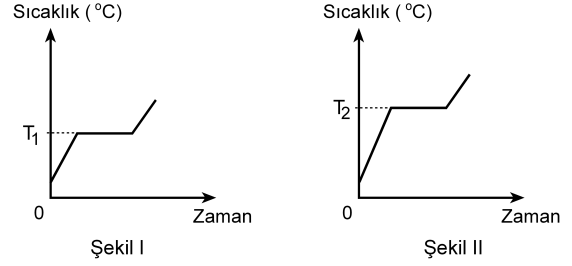
- A) Yalnız X B) Yalnız Y C) Yalnız Z
D) X ve Y E) Y ve Z

15. 18. yüzyılda yaşayan ünlü bilim insanı Antoine Lavoisier yaptığı bir deneyde, bir miktar kalay metalini içi hava dolu bir cam balona koyup ağzını kapatarak tartmıştır. Cam balonun ağzını açmadan ısıttığında balonda beyaz bir toz oluştuğunu gözlemiştir. Bu cam balonu tekrar tarttığına başlangıçtaki ağırlığın değişmediğini görmüştür.

Lavoisier yaptığı bu deneyle, kimyadaki hangi kanunu bulmuştur?

- A) Sabit oranlar
B) Katlı oranlar
C) Birleşen hacim oranları
D) Kütlelerin korunumu
E) Avogadro

16. Aynı saf sıvının ısıtılmasıyla ilgili sıcaklık-zaman grafikleri Şekil I ve II'de verilmiştir.



$$T_1 < T_2$$

Bu iki grafikte T_1, T_2 değerlerinin birbirinden farklı olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sıvı miktarlarının farklı olması
B) Isıtmanın, ısıtıcı gücü farklı olan ısıtıcılarla yapılmış olması
C) Isıtmanın, özdeş ısıtıcılarla farklı büyüklükteki kaplarda yapılmış olması
D) Isıtmanın, özdeş ısıtıcılarla farklı sürelerde yapılmış olması
E) Isıtmanın, yükselteleri birbirinden oldukça farklı olan yerlerde yapılmış olması

17. 18 nötronu ve 17 protonu olan bir X taneciğinin katman elektron dizilimi sırasıyla 2, 8, 8 şeklindedir.

Bu X taneciğinin verilen katman elektron dizilimine göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) 17 elektronu vardır.
B) Negatif yüklüdür.
C) Katyondur.
D) Elektron vermiştir.
E) 2. ve 3. katmanlarında toplam 10 elektronu vardır.

18. IIA grubu elementi olan kalsiyumun HCO_3^- iyonuyla yaptığı bileşikteki toplam atom sayısı kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 12

19. Saf bir maddenin,

- katı hâlde elektriği iletmediği,
- sudaki çözeltisinin elektriği iletmediği,
- yüksek erime sıcaklığına sahip olduğu

bilinmektedir.

Bu maddeyle ilgili,

- I. İyonik yapıda bir bileşiktir.
- II. Kovalent bağlı bir bileşiktir.
- III. Ağ örgülü yapıda bir bileşiktir.
- IV. Metalik bir katıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

20. H, C, N, O, F elementlerinin bağ elektronlarına sahip çıkma eğilimleri, $F > O > N > C > H$ 'dir.

Buna göre aşağıdakilerin hangisinde oksijenin yükseltgenme basamağı pozitiftir?

- A) NO_3^- B) OF_2 C) OH^-
D) CO_3^{2-} E) H_2O

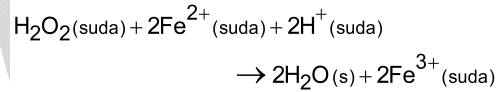
21. Metan (CH_4) gazının oksijen gazıyla yanma tepkimesiyle ilgili,

- I. Tepkimede ısı açığa çıkar.
- II. İndirgenme-yükseltgenme tepkimesidir.
- III. Tepkimede CO_2 ve H_2O oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

22. Aşağıda hidrojen peroksidin Fe^{2+} ile tepkimesi verilmiştir:



Bu tepkimeyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Tepkime indirgenme-yükseltgenme tepkimesidir.
B) Fe^{2+} Fe^{3+} ya yükseltgenmiştir.
C) H_2O_2 indirgendir.
D) H_2O_2 deki oksijenin yükseltgenme basamağı -1 'dir.
E) H^+ nın yükseltgenme basamağı değişmemiştir.

23. Ağzı açık iki özdeş kaba, aynı koşullarda, eşit kütlelerde X ve Y saf sıvıları ayrı ayrı konulmuştur. Bir süre sonra X sıvısının tamamının buharlaştığı, Y sıvısının ise bir kısmının buharlaştığı gözlenmiştir.

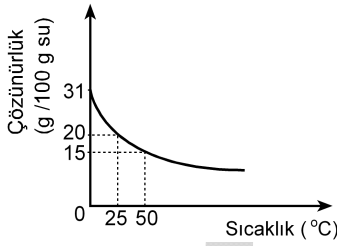
Buna göre X ve Y sıvılarıyla ilgili,

- I. X'in buharlaşma ısısı Y'ninkinden büyüktür.
- II. X'in moleküller arası çekim kuvveti Y'ninkinden küçüktür.
- III. Y'nin kaynama sıcaklığı X'inkinden daha düşüktür.

karşılaştırmalarından hangileri doğrudur?

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

24. Saf bir X katısının sudaki çözünürlüğünün sıcaklıkla değişimi grafikteki gibidir.



Buna göre, X katısı ve bu katının saf suyla oluşturacağı çözeltilerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X katısı suda çözünürken ısı açığa çıkar.
- B) 50°C 'de 200 gram suda 30 gram X çözünür.
- C) 25°C 'de 50 gram suda 10 gram X çözünür.
- D) 0°C 'de 100 gram suda 25 gram X çözündüğünde doymamış çözelti oluşur.
- E) 50°C 'de 50 gram suda 5 gram X çözündüğünde doymuş çözelti oluşur.

25. İri çakıl taşları, kum taneleri ve toz hâlindeki yemek tuzundan oluşan bir karışım verilmiştir.

Bu karışımındaki maddeleri birbirinden ayırmak için,

- I. suyla karıştırma,
- II. eleme,
- III. buharlaştırma,
- IV. süzme

işlemleri hangi sırada uygulanmalıdır?

- A) II, I, III, IV B) II, III, I, IV C) II, I, IV, III
D) III, IV, II, I E) IV, III, II, I

26. **Sabun ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Sabun molekülünün hidrokarbon zinciri apolardır.
- B) Sabun molekülünün suda çözünen kısmı uzun hidrokarbon zinciridir.
- C) Sabun, yağ asitlerinin Na veya K tuzudur.
- D) Sabun molekülünün hidrokarbon kısmı (kuyruk) hidrofobdur.
- E) Sabun molekülünün polar kısmı hidrofildir.

27. Karbondioksit bileşiğiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

($_6C, _8O$)

- A) Bileşik apolardır.
- B) Bileşikte kovalent bağ vardır.
- C) Bileşikte ikili bağ bulunmaktadır.
- D) Bileşikteki karbon atomunda ortaklanmamış elektron çifti vardır.
- E) Bileşikteki oksijenlerde bağ yapmayan elektron çiftleri vardır.

28. Bir insanın karaciğer hücresiyle mide epitel hücresi arasında aşağıdakilerden hangisi bakımından farklılığın olması beklenmez?

- A) Hücre şekli
- B) Hücre zarındaki glikoproteinlerin dağılımı
- C) İçerdikleri mitokondri sayısı
- D) Kromozom sayısı
- E) İçerdikleri enzim çeşidi

29. Bir ozmoz deneyinde 3 farklı bitki hücresi X, Y ve Z sıvılarının içine konduğunda aşağıdaki bulgular elde ediliyor:

- 1. hücre X sıvısına konduğunda büzüşüyor.
- 2. hücre Y sıvısına konduğunda şişiyor.
- 3. hücre Z sıvısına konduğunda hücrede şekil değişikliği gözlenmiyor.

Bu deneyin bulgularına göre,

- I. X sıvısının ozmotik basıncı, 1. hücrenin hücre içi ozmotik basıncından yüksektir.
- II. Y sıvısının yoğunluğu, 2. hücrenin hücre içi yoğunluğundan azdır.
- III. X, Y ve Z sıvılarının molekül büyüklükleri birbiriyle aynıdır.
- IV. 1. hücre ile 2. hücrenin ozmotik basınçları birbirinden farklıdır.

yargılarından hangilerine kesin olarak ulaşılamaz?

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

1 NİSAN 2012

YÜKSEKÖĞRETİME GEÇİŞ SINAVI (YGS)

TÜRKÇE TESTİ

SOSYAL BİLİMLER TESTİ

TEMEL MATEMATİK TESTİ

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. A
2. E
3. D
4. D
5. B
6. E
7. C
8. A
9. C
10. B
11. D
12. E
13. A
14. E
15. B
16. C
17. A
18. B
19. E
20. D
21. E
22. A
23. E
24. C
25. D
26. A
27. B
28. E
29. B
30. A
31. E
32. D
33. C
34. A
35. E
36. B
37. C
38. D
39. A
40. B

1. C
2. B
3. D
4. A
5. E
6. B
7. C
8. B
9. E
10. A
11. D
12. B
13. E
14. A
15. D
16. C
17. E
18. C
19. A
20. B
21. C
22. B
23. A
24. D
25. E
26. C
27. A
28. E
29. B
30. D
31. D
32. A
33. C
34. B
35. D
36. B
37. A
38. E
39. D
40. B

1. A
2. C
3. E
4. C
5. B
6. E
7. D
8. D
9. B
10. D
11. D
12. E
13. E
14. A
15. D
16. C
17. B
18. A
19. A
20. A
21. E
22. B
23. B
24. C
25. B
26. A
27. D
28. A
29. D
30. B
31. C
32. E
33. A
34. C
35. B
36. C
37. C
38. D
39. B
40. E

1. E
2. C
3. B
4. E
5. A
6. B
7. D
8. B
9. C
10. C
11. A
12. D
13. D
14. E
15. D
16. E
17. B
18. D
19. A
20. B
21. E
22. C
23. A
24. E
25. C
26. B
27. D
28. D
29. E
30. B
31. A
32. E
33. C
34. D
35. B
36. A
37. D
38. C
39. A
40. E