

ÖĞRENCİ

ADI:
 SOYADI:
 SINIFI: NO:

A

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
 ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
 2022-2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI
 KİMYA DERSİ 10. SINIFLAR
 İL GENELİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI
 (ÖRNEK SORULAR)

Okulunuzun Adı

Sınav süresi 40 dakikadır. Her soru 5 puandır. Yanlış cevaplar doğru cevapları etkilemeyecektir. Cevaplarınızı optik forma işaretleyiniz.

1. H_2 gazının 2 molünün tamamı yeterince oksijen gazı ile yakıldığında,

- I. 32 gram O_2 harcanır.
 II. 1 mol H_2O oluşur.
 III. Oluşan H_2O normal koşullarda 44,8 litre hacim kaplar.

ifadelerinden hangileri doğrudur? (O:16 g/mol, H:1 g/mol)

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

2. $Mg + 2 H NO_3 \rightarrow Mg(NO_3)_2 + H_2$ tepkimesine göre 96 gram Mg harcandığında oluşan H_2 gazı normal koşullar altında kaç litre hacim kaplar? (Mg:24 g/mol)

- A) 22,4 B) 33,6 C) 44,8 D) 67,4 E) 89,6

3. Verilenlerden hangisi sıvı- sıvı heterojen karışımların özelliklerinden değildir?

- A) Oluşan karışım berraktır.
 B) Emülsiyon olarak adlandırılır.
 C) Ayırma hunisi ile bileşenlere ayrılabilir.
 D) Zeytinyağı - su karışımı örnek olarak verilebilir.
 E) Bekletildiklerinde yoğunluklarına göre ayrışırlar.

4. I. Endüstride ham petrolün rafinerizasyonunda kullanılır.
 II. Birbiri içerisinde çözünmeyen ve yoğunlukları farklı olan sıvı-sıvı karışımlarının ayrılmasında kullanılır.

Karışımları ayırma yöntemleri ile ilgili verilen açıklamalarda boşluklara sırası ile aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

	I	II
A)	Ayrımsal damıtma	Ayırma hunisi
B)	Süzme	Özütleme
C)	Özütleme	Ayırma hunisi
D)	Ayrımsal damıtma	Süzme
E)	Özütleme	Süzme

5. I. CH_3COOH (asetik asit)
 II. C_2H_5OH (etil alkol)
 III. C_2H_6 (etan)

hangileri H_2O içinde çözünür? ($_8O$, $_6C$, $_1H$.)

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

6. Dbinde katısı bulunan tuzlu su çözeltisi,

- I. Doymuş çözeltidir.
 II. Aynı sıcaklıkta çözünen eklendiğinde derişimi artabilir.
 III. Aynı ortamda kaynama noktası saf suyun kaynama noktasından yüksektir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7. Kütlece %20 lik şeker çözeltisi hazırlamak için 480 gram suda kaç gram şeker çözünmelidir?

- A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 160

8. 160 ml etil alkole hacmi 640 ml oluncaya kadar su eklendiğinde oluşan çözeltinin hacimce yüzde kaç alkoldür?

(Alkol su karışımında sıvıların hacimlerinde bir değişiklik olmayacağı varsayılmıştır.)

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 25 E) 30

9. Kütlece %12'lik 500 gram tuz çözeltisine 80 gram tuz, 120 gram su ilave edildiğinde yeni çözeltinin kütlece yüzdesi ne olur?

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 25 E) 30

10. Karışımlarla ilgili,

- I. $CO_2(g)$ ile $H_2O(g)$ karışımı homojendir.
 II. Karışımlar fiziksel yöntemlerle ayrıştırılır.
 III. Karışımı oluşturan maddelerin birleşme oranları sabittir.

yargılarından hangileri doğrudur? ($_1H$, $_6C$, $_8O$)

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

11. Asit ve bazlar ile ilgili

- I. MgO ve N_2O bazik oksittir.
 II. Su ortamında hidronyum iyonu (H_3O^+) iyonu oluşturan maddeler bazdır.
 III. Bütün asitlerin H^+ değeri eşit olmadığı gibi bütün bazların da OH^- değeri eşit değildir.

verilen ifadelerden hangileri yanlıştır?

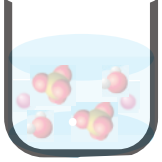
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
 D) I ve III E) II ve III

12. I. Sirke
II. Zaç yağı
III. Çamaşır suyu

Maddelerinden hangileri asit özellik gösterir?

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

13. H_2SO_4 ve $NaOH$ sıvısından eşit mol sayıda aşağıdaki kaptaki karıştırılmıştır.



Oluşan çözelti için,

- I. Elektrolittir.
II. Nötr bir çözeltidir.
III. Na_2SO_4 tuzu içerir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

14. Hangisinin sulu çözeltisi turnusol kağıdının rengini kırmızıya boyamaz?

- A) CH_3OH B) HNO_3 C) H_3PO_4
D) HCl E) CH_3COOH

15. I. Havadaki NO_2
II. Havadaki O_3
III. Fosil yakıtlardan çıkan gazlar.

Hangileri asit yağmurlarının oluşumuna neden olabilir?

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

16. Aşağıda verilen tepkimelerden hangisinde H_2 gazı oluşur?

- A) $Cu + HCl \rightarrow$
B) $Mn + NaOH \rightarrow$
C) $Ag + HCl \rightarrow$
D) $Pt + HNO_3 \rightarrow$
E) $Mg + H_3PO_4 \rightarrow$

17. Bazı tuz örnekleri ve yaygın adları aşağıda verilmiştir.

Hangisinin yaygın adı yanlış verilmiştir?

- A) NH_4Cl gühercile
B) NH_3 amonyak
C) $NaHCO_3$ yemek sodası
D) $Ca(OH)_2$ sönmüş kireç
E) $NaCl$ yemek tuzu

18. Asit-baz tepkimelerinde H^+ veya OH^- iyonlarından artan olduğunda ortam asit ve bazlık özellik gösterir.

Buna göre çözüldüğü,

- I. $nH^+ = nOH^-$ ise ortam nötrdür.
II. $nH^+ > nOH^-$ ise ortam asidiktir.
III. $pH > pOH$ ise ortam baziktir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

19. I. $H_2SO_4 + Ca(OH)_2 \rightarrow$
II. $H_3PO_4 + HCl \rightarrow$
III. $HCl + NH_3 \rightarrow$

Tepkimelerinden hangileri asit-baz tepkimesi olarak tanımlanabilir?

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

20. Bitkisel veya hayvansal yağların $NaOH$ veya KOH gibi kuvvetli bazlarla tepkimesi sonucu elde edilen yağ asidinin tuzuna sabun denir.

Verilenlerden hangisi sabunların genel özellikleri arasında yer almaz?

- A) Doğada kolaylıkla parçalanmaz.
B) İnsan vücuduna zararlı etkileri yoktur.
C) Toprak ve su kirliliğine neden olmaz.
D) Eldesinde bitkisel ya da hayvansal yağlar kullanılır.
E) Sert sulardaki temizleme özelliği yumuşak sulara göre daha azdır.