

- 1.
- Ölümcul hastalıklarla mücadelede yeni ilaçlar sentezleme
 - Sentetik lif üretimi
 - Farklı renkte boyalı eledesi için yeni pigment sentezleme
- Yukarıdaki işlemlerden hangileri kimyanın ve kimyaçılardan ilgilialanına gider?
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
 D) II ve III E) I, II ve III

- 2.
- Teflon üretimi
 - Deterjan üretimi
 - İlaç üretimi
 - Pili üretimi

Yukarıda verilen ürünlerin üretiminde başlıca rol alan kimya alt dalları ile eşleştirildiğinde hangisi aşıktır?

- A) Elektrokimya B) Polimer kimyası
 C) Çekirdek kimyası D) Endüstriyel kimya
 E) Tıbbi kimya

3. Hava atmosferin en alt katmanında yer alan gaz karışımıdır. Sanayi kuruluşlarında, motorlu araçlar ve binalarda kullanılan fosil kaynaklı yakıtların yanması sonucu havaya salınan bazı gazlar asit yağmurlarını oluşturur.

Buna göre,

- I. SO_3
 II. NO_2
 III. CO

gazlarından hangileri asit yağmurlarına neden olur?

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

4. A grubunda bulunan X elementinin ilk dört iyonlaşma enerjisi kJ/mol cinsinden aşağıdaki tabloda verilmiştir.

1.IE	2.IE	3.IE	4.IE
170	351	1900	2682

Buna göre, X elementi ile ilgili,

- I. Toprak alkali metaldir.
 II. X^{2+} iyonu soy gaz elektron düzeneğine sahiptir.
 III. 2. iyonlaşma enerjisi, $\text{X(g)} + 351 \text{ kJ} \rightarrow \text{X}^{2+}(g) + 2e^-$ şeklinde ifade edilir.

Ifadelerinden hangileri doğrudur?

- (IE: iyonlaşma enerjisi)
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
 D) II ve III E) I, II ve III

5.

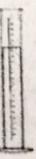
Sularda sertlikle ilgili,

- I. Suda çözülmüş olarak bulunan NaCl miktarı arttıkça sertlik artar.
 II. Kaynatılarak giderilen sertliğe geçici sertlik denir.
 III. Su içinde çözülmüş olarak bulunan çok değerilkili katyonların miktarı arttıkça sertlik artar.

yargılardan hangileri doğrudur?

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

6.

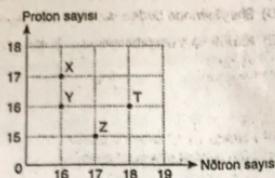


Verilen laboratuvar malzemelerinin adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Erlenmayer B) Beherglas C) Mezür
 D) Ayırma hunisi E) Büret

KİMYA TARAMA SINAVI

7. Aşağıdaki grafikte X, Y, Z ve T nötr atomlarının proton ve nötron sayıları verilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X ve Y izoton tanecikleridir.
- B) Y ve T'nin kimyasal özellikleri farklıdır.
- C) Y ve Z izobar tanecikleridir.
- D) Y^+ ve Z'öz elektronik tanecikleridir.
- E) X ve Z'nin fiziksel özellikleri farklıdır.

8.

- I. Buzdolabında saklanan reçelin ekmeğe zor sürülmesi
- II. Yollarla asfaltın ısıtlarak dökülmesi
- III. Denizlerin göl ve nehirlerde göre daha geç donması

Yukandakilerden hangileri sıvıların viskozitelerinin sıcaklıkla değişimini gösterir?

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

10. Aşağıdakilerden hangisi çevreye zararlı madde-lerin azaltılması konusunda çözüm önerilerinden biri olamaz?

- A) Kullanacağımız ürünü, kirliliğe sebep olmayacak ürünler arasında seçmek
- B) Temizlik ürünlerini için güvenli alternatifler bulmak
- C) Zehirli olmayan ve toprağı kirletmeyecek ziraat ilaçları kullanmak
- D) Yerleşim alanlarını tatlı su kaynaklarının çevresine kurmak
- E) Sanayi tesislerini yaşam alanlarının dışına taşımak

11. Periyodik sisteme 6A grubunda bulunan X, Y ve Z elementleri ile ilgili,

- Elektronegatifliği en büyük olan X'tir.
- Atom numarası en büyük olan Y'dir.

bilgileri veriliyor.

Buna göre; X, Y ve Z'nin periyodik sisteme konumları nasıldır?



12. I. Çöpler gruplanarak geri dönüşüm için uygun bir şekilde toplanmalıdır.

- II. Orman yangınlarının olmaması için tedbirler alınmalıdır.

- III. Sanayi kuruluşlarında oluşan atıklar arıtulmadan toprağa bırakılmamalıdır.

Yukandakilerden hangileri toprak kirliliğini azalt-maya yönelik önlemler arasında yer alır?

Katyon Anyon Bileşik formülü

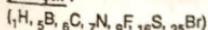
I.	Cu^{2+}	O^{2-}	CuO
II.	Na^{1+}	N^{3-}	NaN_3
III.	Al^{3+}	SO_4^{2-}	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

Yukanda verilen katyon ve anyonlar arasında olu-şacak bileşiklerin formüllerinden hangileri doğrudur?

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

13. Aşağıda bazı maddeler için bağın ve molekülün polarlığı verilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?



Madde	Bağın polarlık/ apolarlık durumu	Molekülün polarlık/ apolarlık durumu
A) NH_3	Polar	Polar
B) CS_2	Polar	Apolar
C) HBr	Polar	Polar
D) BF_3	Polar	Polar
E) F_2	Apolar	Apolar

14.

Element ve bileşiklerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Elementler aynı cins atomlardan oluşur.
- B) Elementler belirli oranlarda bir araya gelerek bileşikler oluşturur.
- C) Bileşikler birbirleri ile etkileşip başka bileşiklere dönüştürbilir.
- D) Elementler ve bileşikler basit ayırma yöntemleri (süzme, eleme, damıtma gibi) ile başka maddele-re ayıramazlar.
- E) Elementler, Türkçe adlarının ilk harfi ile sembolize edilir.

15.

Artan dünya nüfusuyla birlikte su ihtiyaci her geçen gün artmaktadır. Bu nedenle su tasarrufu konusunda bireysel ve genel önlemler alınmalıdır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi su tasarrufu için alınacak önlemler arasında yer almaz?

- A) Bozulan musluklar tamir edilmelidir.
- B) Diş fırçalarken musluk kapatılmalıdır.
- C) Bulaşık ve çamaşır makinede yıkanmalıdır.
- D) Duş süresi kısıltılmalıdır.
- E) Tarım arazileri salma sulama tekniği ile sulanmalıdır.

16.

Gazların özellikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bulundukları kabı doldururlar.
- B) Sürekli hareket halindedirler.
- C) Basınç ve hacim gibi özellikleri sıcaklığından bağımsızdır.
- D) Hızları, sıcaklık ile değişir.
- E) Birbirleri ve kabin çeperleri ile sürekli çarpışma yaparlar.

17.

Aşağıdakilerden hangisi içme suyunda istenmeyen özellikler arasında yer almaz?

- A) Renk ve koku
- B) Bulanıklık
- C) Mikroorganizmalar
- D) Yüksek iletkenlik
- E) 6.6 – 8.4 arası pH seviyesi

18.

${}^{33}_{16}\text{S}^{6+}$ iyonu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çekirdek yükü 6'dır.
- B) Nötron sayısı 17'dir.
- C) Toplam tanecik sayısı 43'tür.
- D) Nükleon sayısı 33'tür.
- E) Elektron sayısı 10'dur.

19.

- I. Kutup ışıkları plazma örneğidir.
- II. Plazmalar elektriksel olarak nötralıdır.
- III. Plazmaların enerjileri gazlara göre yüksektir.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

20. I. CH_2OH
I
 CH_2OH
II. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
III. C_2H_6

Yukarıdaki bileşiklerin aynı ortamda kaynama noktasın arasında ilişki aşağıdakilerden hangisidir?



- A) III > II > I B) III > I > II C) I > III > II
D) I > II > III E) II > I > III

21. X, Y, Z ve T elementlerinin katman elektron dizimleri aşağıda verilmiştir.

Element	Katman elektron dizimi
X	2 - 1
Y	2 - 6
Z	2 - 8 - 2
T	2 - 8 - 7

Buna göre;

- I. XT,
II. X₂Y,
III. ZT₂

bileşiklerinden hangileri iyonik bağlıdır?

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

22. Amorf katılarla ilgili aşağıdaki yargılarından hangisi yanlışdır?

- A) Tanecikleri düzensiz, şekilsiz bir katıdır.
B) Sıkıştırılabilirler.
C) Belirli kristal yapıları yoktur.
D) Balmumu ve parafin amorf katı örneğidir.
E) Yumuşayarak akıcılık kazanırlar.

23. I. Metallerde korozyona neden olur.
II. Cilt ve deri hastalıklarına yol açar.
III. Yer altı sularını kirletir.
IV. Tarihi eserlere zarar verir.

Yukarıdakilerden hangileri asit yağmurlarının zararlı etkileri arasında yer alır?

- A) I ve II B) I ve III C) I, II ve IV

- D) II, III ve IV E) I, II, III ve IV

24.

X, Y ve Z katıları ile ilgili;

- X, amorf yapıdır.
- Y, anyon ve katyonlardan oluşur.
- Z, tek tür metal atomlarından oluşur.

bilgileri veriliyor.

Buna göre;

- I. Y ve Z'nin belirli bir erime sıcaklığı vardır.
II. Y kristal yapıdır.
III. X katısı yumuşayarak erir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

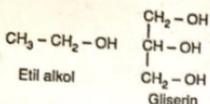
25.

$\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$ ionunda toplam proton (p), nötron (n), elektron (e) sayıları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



	p	n	e
A)	54	56	58
B)	86	88	90
C)	56	56	54
D)	88	88	86
E)	56	56	58

26. Aşağıda etil alkol ve glicerin sıvılarının molekül yapıları verilmiştir.



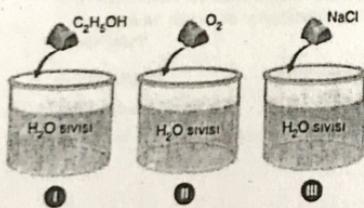
Buna göre, aynı ortamda bulunan bu sıvılarla ilgili,

- Glycerin molekülleri arasında daha fazla hidrojen bağı vardır.
- Aynı ortamda glicerinin buhar basıncı etil alkolden daha yüksektir.
- Aynı sıcaklıkta etil alkolün viskozitesi glicerinden büyüktür.

yargılardan hangileri doğrudur?

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

27. Aşağıdaki I, II ve III kaplarına aynı aynı aşağıda verilen maddeler eklenip karıştırılıyor.



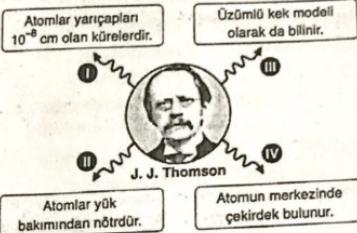
Buna göre, kaplarda meydana gelen etkin etkileşim türleri aşağıdakilerden hangisidir?

	I	II	III
A)	Hidrojen bağı	Dipol-indüklenmiş dipol	İyon-dipol
B)	Dipol-dipol	Dipol-indüklenmiş dipol	İyon-dipol
C)	Hidrojen bağı	İyon-dipol	İyon-indüklenmiş dipol
D)	Dipol-dipol	İyon-dipol	İyon-indüklenmiş dipol
E)	Hidrojen bağı	Dipol-dipol	İyon-dipol

28. Aşağıdaki olaylardan hangisi kimyasal değildir?

- A) Yoğurttan ayran eldesi
 B) Ham petrolün damıtılması
 C) Otomobillerde hava yastığının şişmesi
 D) Beyaz ışığın renklere ayrılması
 E) Zeytinden yağınnen ayrılması

29.



Yukarıdaki kavram haritasında verilen bilgilere göre hangileri Thomson atom modeline alt değildir?

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

30. Metalik bağ ile ilgili,

- Toprak alkali metal grubunda yukarıdan aşağıda doğru metalik bağ kuvveti azalır.
- Periyodik sistemde metalik aktifliğin arttığı yönde, metalik bağ kuvveti de artar.
- Metalik bağ metal katyonları ile elektron denizi arasında elektrostatik çekim kuvvetleri sonucu oluşur.

Ifadelerinden hangileri doğrudur?

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