



TYT KİMYA İSİNMA

SORU BANKASI

- **ÖSYM** TARZINA UYGUN
- TAMAMI **ÇÖZÜMLÜ**
- **YENİ NESİL** SORULAR
- **GÜNCEL** MÜFREDAT

FRAGMAN
YAYINLARI

ÇÖZÜMLER

ÇÖZÜMLER

Simyadan
Kimyaya

Cevap: 1)

Simya döneminde sistematik bilgi birikimini yoktur.

Cevap: 1)

Cevap: 2)

İnsanoğlu Temel ihtiyaçları olan; Beslenme, Barınma, Örtünme... gibi karşıladıktan sonra doğayı incelemeye başlamışlardır.

Cevap: C

Cevap: 3)

Spektrometre kimya alanında önemde icat edilmiş çok hassas bir araçtır.

Cevap: C

Cevap: 4)

İyonik bağlı bileşikler

Metall + Ametal + Gr
adı adı
şeklinde olur. Latince Sayı
covalent bağlı bileşikler
kullanılır.

Cevap: C

Cevap: 5) Kükürtün sembolü S'dir. K değil. Cevap: B

Cevap: 6)

- Sadece element
- Sadece Bileşik
- Sadece element
- Sadece Bileşik
- Hem element, Hem bileşik.

Cevap: B

Cevap: 7)

Karbon içermeyen bileşiklerin yapısı ve tepkimelerini Anorganik kimya inceler.

Cevap: D

Cevap: 8)

- Zengin olmak
 - Zengin olmak
- Simyacıların uğraşları dandı.

Cevap: A

Cevap: 9)

- Nona kumaşlar, Gübreler Tıbbi ve Ziraat ilaçları kimyasal madde içermez. (Yanlış)

Cevap: A

Cevap: 10)

- I) Doğru
- II) Yanlış. Kimyasal maddelerin tadına bakılmaz.
- III) Doğru

Cevap: D

ÇÖZÜMLER

Sımyadem
Kimyaya

Cevap: 11)

A şikkindeki uyarı işareti doğrudur.

Cevap: A

Cevap: 12)

B şikkindeki uyarı işareti doğrudur.

Cevap: B

Cevap: 13)

Paragrafta anlatılan ile Bilimsel çalışmaların yaptıklarına ulaştırılmaz.

Cevap: A

Cevap: 14)

Deterjan ve Naylon kimya döneminde bulunmuş tür.

Cevap: B

Cevap: 15)

Berzelius Kimya döneminde ortaya çıkmış bir bilim adamıdır.

Cevap: A

Cevap: 16)

İlk kez Berzelius elementleri sembolle göstermiştir. Gündemizde de hala kullanılmaktadır. (I ve II doğru).

Sembolle gösterilirken bütün harfler büyük yazılmaz. Elementin Latince adının ilk harfi büyük ikinci harfi küçük yazılır.

Cevap: C

Cevap: 17)

Ametaller Bilesiklerinin de hem pozitif hem negatif değerlik alabilirler.

Cevap: A

Cevap: 18)

Kurşunun Sembolü ~~K~~ değil Pb'dir.

Cevap: E

Cevap: 19)

Analitik Kimya: Bir eşya veya cevherde neler olduğunu ve ne kadar olduğunu inceler.

Cevap: B

ÇÖZÜMLER

Sımyadan
Kimyaya

Cevap: 20)

X → Petrokimya
Y → Analitik Kimya
Z → İnorganik (Anorganik)
Kimya.

Cevap: A

Cevap: 21)

Küçük moleküllerin
(mer) bir araya gelerek
büyük moleküller (polimer)
oluşturması, polimer
kimyasıdır. (I doğru)

Bir çok kullanım alanı
vardır. (II doğru)

Sadece tekstil ürünlerin
le kullanılmaz (III yanlış)

Cevap: C

Cevap: 22)

Elektrikli araçlar da
güçlü fertibatinin olması
tehlikeli'dir.

Cevap: B

Cevap: 23)

Verilen özellikler
yanıcı maddelerin özellik
lerine aittir.

Cevap: E

Cevap: 24)

Kanseröjen madde
güvenlik işaret B
sıklıkla k'dır.

Cevap: B

Periyodik ÇÖZÜMLER

Tablo

Cevap: 1)

Oda koşullarında moleküler yapıda olanlar Ametallerdir.

Metaller ve Soygazlar atomik yapıda bulunurlar.

Cevap: C

Cevap: 2)

Bir elementin Periyodik cetveldeki yeri ve desiri olarak bildiren tuncuğu adı Proton Sayısıdır.

Cevap: B

Cevap: 3)

$$X + 3 \cdot 8 + 2 = 32$$

$$X = 6$$

$$6X: 2) 4)$$

2. Periyot 4A Grubu.

Cevap: A

Cevap: 4)

$$21Sc: 2) 8) 9) 2$$

Elektron dizilimi doğru ancak Grubu 2A değil 3B olmalıdır.

Cevap: B

Cevap: 5)

$$34X: 36: 2) 8) 18) 6)$$

4. Periyot 6A grubu olur.

Cevap: C

Cevap: 6)

$$1X: 1) 1A \text{ Grubu}$$

$$2Y: 2) 8A \text{ Grubu}$$

$$11Z: 2) 8) 1) 1A \text{ Grubu}$$

$$16T: 2) 8) 6) 6A \text{ Grubu}$$

$$18Q: 2) 8) 8) 8A \text{ Grubu}$$

$$19L: 2) 8) 8) 1) 1A \text{ Grubu}$$

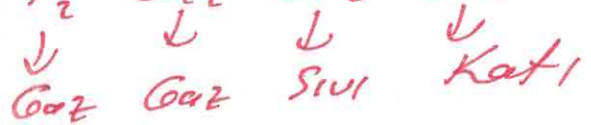
Cevap: D

Cevap: 7)

I ve IV. Öncüt ametaller için doğrudur. ancak;

III) Yanlıştır. Örneğin;

7A Grubunda bulunan



Gas Gas Sıvı Katı

Periyodik

Tablo

ÇÖZÜMLER

Cevap: 8)

I) Sadece metaller için geçerlidir.

II ve III. İncüller saf maddelere aittir. Metaller ve ametaller (elementler) saf oldukları için bu incüller ortaktır.

Cevap: C

Cevap: 9)

Periyodik Cetvelde Hem soldan Sağa giderken; Hem de yukarıdan aşağıya ilerlerken Elektriksel negatiflik artar.

Cevap: D

Cevap: 10)

Metallerin aktifliği Sağdan sola ve yukarıdan aşağıya artar. Bu yüzden en pasif değer, en aktif metaller 1A grubunda bulunur.

Cevap = B

Cevap: 11)

→ X ve Y metal

→ Z ve T ametal.

I) (Metal + Ametal) iyonik bağlı bileşik oluşur. (Doğru)

II) (Yanlış)

III) Metaller arasında bileşik değil alaşım oluşur.

Cevap: B

Cevap: 12)

İyonik bağlı bileşik metal ile ametal arasında oluşur.

Metal ile metal arasında Alaşım oluşur. (Katı + Katı karışımı) (X ve Y) metal.

Cevap: E

Cevap: 13)

X^{-2} (2) 8) ise nötr X'in elektron dizilişi

X (2) 6) olur. Yon?

X; 2. Periyot, 6A grubunda dir. (F Doğru)

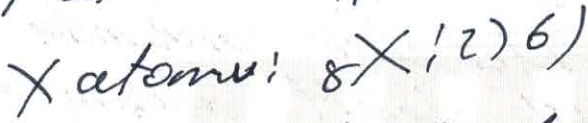
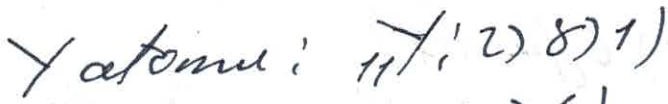
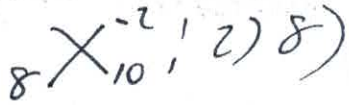
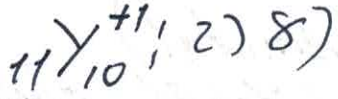
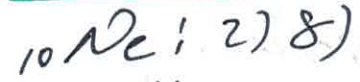
Ametaldir. (F yanlış)

X^{-2} 'nin çapı daha büyük tür. Çünkü; 2 elektronu daha fazla. Cevap: A

Periyodik Tablo

ÇÖZÜMLER

Cevap: 14)



$\text{Y} \rightarrow 1A$ Grubu (Metal)

$\text{X} \rightarrow 6A$ Grubu (Ametal)

Atom sayısı arttıkça
Atom çapı artar.

Cevap: E

Cevap: 15)

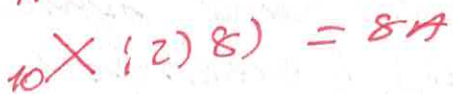
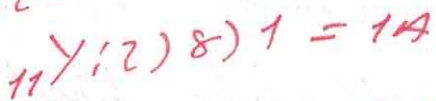
~~Özelliklerden~~

Soruda verilenlerin tamamı atom çapı ile Ters orantılıdır. Gruplardan aşağıya gittikçe çap artar. Üstte de atılır.

Cevap: E

Cevap: 16)

Z: Toprak alkali metal ise
 $a=10$ olsun.



I) Yanlış. Çünkü X Soygazdır. Bileşik oluşturmaz.

II) Doğru. 8A grubu.

A grubu elementlerine baş grup elementleri denir.

III) Soygazların iyonlaşma enerjileri daha büyüktür.

Cevap: D

Cevap: 17)

Soygazlar kararlı oldukları için, elektron kayırmazlar. Çünkü, bileşik oluşturmazlar.

Cevap: A

Cevap: 18)

Alkali Metaller

I) 1A Grubudur. (Doğru)

II) 1 elektron vererek ametaller ile iyonik bağ bileşik oluştururlar. (Doğru)

III) Aynı grupta bulunan elementlerin kimyasal özellikleri benzerdir. (Doğru)

Cevap: E

ÇÖZÜMLER

Periyodik
Tablo

Cevap: 19)

Periyodik Tablo da
hem yukarıdan aşağı
hem soldan sağa
giderken;

Atom Numarası ve
Kütle numarası artar.

Cevap: B

Cevap: 20)

Soruda verilen seçenek
lerden, Atom hacmi
soldan sağa azalır.

Cevap: D

Cevap: 21)

2 yönünde ilerlerken
Atom hacmi azalacağı
tanıyanlar enerjiyi
artır.

Cevap: E

Cevap: 22)

$11 \text{ Na: } 2) 8) 1) = 1A$

$12 \text{ Mg: } 2) 8) 2) = 2A$

$13 \text{ Al: } 2) 8) 3) = 3A$

$17 \text{ Cl: } 2) 8) 7) = 7A$

Verilen elementlerin
tamamı 3. periyot element
leridir.

Aynı periyotta sağa
gidildikçe atom yarıçapı
küçülür.

1A 2A 3A

7A

Çapı en
küçük olan

Cevap: D

Atom ve Yapısı

ÇÖZÜMLER

Cevap: 34)

Kovalent Bağlı Bileşikler elektronların ortaklaşması sonucu,

iyonik bağlı bileşikler elektron alış-verişini ele alır.

Cevap: D

Cevap: 35)

İndüklenmiş dipol etkisi sayesinde apolar moleküller arasında oluşur.

I ve II'deki moleküller apolar
III'deki molekül polar dir.

Cevap: C

Cevap: 36)

Benzen - Benzeri daha iyi çözer.

Su molekülü polar ve yoğun fazlarında molekül-leri arasında Hidrojen bağı vardır.

Molekülleri arasında Hidrojen bağı bulunduran molekül su da daha iyi çözülmür.

Cevap: E

ÇÖZÜMLER

Atom ve Yapısı

Cevap: 1)

Hem elektron sayıları,
hem elektron dizilimleri
aynı, proton sayıları farklı
atom Tanecikleridir.

Biri nötr iştir: 10×10
Diğeri iyonudur: 8×10 gibi.

Cevap: C

Cevap: 2)

Elektron başına düşen çekim
kuvveti azaldığına göre;
elektron sayısı artmıştır.

I ve II. Üncül değişmez.

III. Üncül değişir.

Cevap: B

Cevap: 3)

Y^{+1} iyonu $3e$ aldığında

Y^{-2} olur.

X^n iyonu $3e$ uerdiğiinde

X^{-2} oluyor ise başlangıç

ta X^{-5} olmalı idi.

Cevap: C

Cevap: 4)

$$CO_3^{-2}; 6 + 3 \cdot 8 + 2 = 32$$

Cevap: A

Cevap: 5)

$$XO_4^{-2} = 50$$

$$X + 4 \cdot 8 + 2 = 50 \Rightarrow X = 16$$

Cevap: E

Cevap: 6)

$$X^{+1}; 2) 8) 8 \text{ ise}$$

$$X; 2) 8) 8) 1 \text{ olur.}$$

$$\left(\begin{smallmatrix} 20 \\ 19 \end{smallmatrix} \right) \times 19 \Rightarrow n.s = p.s + 1$$

$$20 + 19 = 39 \text{ olur.}$$

Cevap: D

Cevap: 7)

I) Doğru

II) Dalton zamanında henüz
proton ile nötron keşfedilme
miştir.

III) Doğru

Cevap: B

Cevap: 8)

$$11Na; 2) 8) 1)$$

I) Doğru.

II) Metal aldığı pspn (1A
grubu) elektron almaz, verir.

III) Doğru.

Cevap: D

ÇÖZÜMLER

Atom ve yapısı

Cevap: 9)

$$X_2O_7^{-2} = 2 \cdot X + 7 \cdot 8 + 2 = 70$$

$$\Rightarrow X = 24 \text{ (Proton Sayısı)}$$

$$\Rightarrow 50$$

Cevap: E

Cevap: 10)

$$X_{10}^{-1}, Y_{10}, Z_{10}^{+2}, T_{10}^{+3}$$

Q_{10}^{-3}
elektron sayıları 10 olsun
çekirdek yükleri de sıra
ile: 9, 10, 12, 13, 7

Cevap: E

Cevap: 11)

X^{-2} ve X^{+6} aynı elementin
farklı iyonlarıdır. Yani
proton sayıları aynıdır.

$$X_{a+2}^{-2}, Y_{a-6}^{+6}$$

$$a+2 + a-6 = 28$$

$$a = 16$$

$$XO_4^{-3}$$

$$16 + 4 \cdot 8 + 3 = 51 \text{ olur}$$

Cevap: B

Cevap: 12)

I) Fiziksel özelliklerin aynı olması için Proton, Nötron ve elektron sayıları aynı olmalıdır.

II) Kimyasal özelliklerin aynı olması için Proton ve elektron sayıları aynı olmalıdır.

III) Proton sayıları aynı olduğu için periyodik cetveldeki yerleri aynıdır.

Cevap: C

Cevap: 13)

$$\begin{array}{r} 56 \\ - 24 \\ \hline 32 \end{array}$$

Cevap: D

Cevap: 14)

I) Tek elektronları asıklar. (Yanlış!)

II) Uyarılmış hâl denir. (Yanlış!)

III) Doğru.  elektron.

Cevap: C

Cevap: 15)

A) Thomson = 

C) Rutherford = çekirdeği buldu.

D) Bohr = uyarılmış atom.

E) Dalton = Atom parçalanamaz.

B) Demetello (Rassam) Cevap: B

Cevap: 16)

$$\begin{array}{rcl} 74 & & -2 \\ & \swarrow & \searrow \\ a & & \\ & \swarrow & \searrow \\ a-2 & & a \end{array}$$

$$a + a - 2 = 74 \quad a + a - 2 = 74$$

$$a = 38$$

Cevap: C

C-17)

$$I) OH^{-1} = 8 + 1 + 1 = 10e^{-}$$

$$II) HF = 1 + 9 = 10e^{-}$$

$$III) H_2 = 1 + 1 = 2e^{-}$$

$$IV) CN^{-} = 6 + 4 + 1 = 11e^{-}$$

Cevap: D

Cevap: 18)

Elektronun korarlı hali temel haldir. Temel halde atom da ışıya yaymaz.

Cevap: B

Cevap: 19)

Rutherfordun öğrencisi J. Chadwick.

Cevap: E

Cevap: 20)

A) Dalton

B) Thomson

C) Modern atom Teorisi

D) Bohr

E) Rutherford.

Cevap: D

C-21)

Bohr atom modelinin özellikleri verilmektedir.

Cevap: E

C-22)

C) R. Millikan'ın atom modeli yoktur. Yağ damlası deneyi vardır.

Cevap: C

Cevap: 23)

Sadece kesikli değil, çizgisel de olabilir. (Yanlış.)

Cevap: D

Cevap: 24)

Öncüllerde yazılanlar Rutherford atom modelinin özellikleridir.

Cevap: E

Atom ve Yapısı ÇÖZÜMLER

Cevap: 25)

Proton kimyasal tür değildir.

Cevap: A

26) Na^{+1} : kök veya Bileşik değil iyon dur.

Cevap: D

Cevap: 27)

Aynı yükler birbirini iter, zıt yükler birbirini çeker.

Cevap: D

Cevap: 28)

Alkolün suda çözünmesi fiziksel bir olay olduğundan, kimyasal bağlar değil fiziksel kuvvetler kopar.

Cevap: B

Cevap: 29)

I) $\text{F}_2 - \text{F}_2$ arasında London
II) Kuru buz molekülleri arasında London etkileşimi
III) Su molekülleri arasında Hidrojen Bağı.
Verilenlerin Yüde Bağlı etkileşimlerdir.

Cevap: E

Cevap: 30)

I) İyonik yada kovalent bağ (Güçlü)
II) Atomlar arası (Güçlü)
III) Güçlü etkileşimler kimyasaldır (Yanlış)

Cevap: C

Cevap: 31)

Hâl değişimleri fiziksel olduğu için fiziksel bağlar kopar.

Cevap: D

Cevap: 32)

Hem iyonik, hem kovalent bağ içermesi için: Hem metal- Ametal, hem de ametal- ametal bağı olmalıdır.

Cevap: A

Cevap: 33)



1 + 1 + 1 = 3 atomlu.

Cevap: B

Kimyasal Türler Arası

Etkileşimler

Cevap: 1)

İyonik bağlı bileşikler
molekül yapılı değildir.

Cevap: C

Cevap: 2)

Atom, İyon (~~Anyon veya Katyon~~),
(Anyon veya Katyon), Molekül
Kimyasal Türdür.
Proton değildir.

Cevap: A

Cevap: 3)

İyonik bağlı bileşiklere
molekül denmez.

Cevap: B

Cevap: 4)

Bileşik, farklı Tür
atomların bir araya gelmesi
ile oluşur.

Y ise aynı Tür atomlardan
oluştugu için element
molekülleridir.

Cevap: B

Cevap: 5)

Etkileşim atomlar
arasında olur ise güçlü
Moleküller arasında olur
ise zayıftır.

I) Doğru

II) Doğru. Çünkü HCl polar
bir moleküldür. Polar mo-
leküller arasında dipol-
dipol etkileşimi olur.

III) Doğru. Çünkü, 1 no.lu
etkileşim Güçlü olduğu
için gerekli olan enerji
de daha fazladır.

Cevap: 6)

X atomu 1 elektron
alınca kendisi oktede
tamamlanır. Yani 7A
grubu elementi iştir. 3
katmanı olduğuna göre

X: 2) 8) 7) olur.

Yani: Atom numarası 17'dir

Cevap: D

Kimyasal

ÇÖZÜMLER

Türler Arası

Etkileşimler

Cevap: 7)

$$12 \text{ Mg} : 2) 8) 2 \Rightarrow 2A$$

$$15 \text{ P} : 2) 8) 5 \Rightarrow 5A$$



Cevap: C

Cevap: 8)

CuO = Bakır (II) Oksit
olmalıdır.

Geçiş metalleri ile ametaller
birleşik oluşturdukları
da; Adı yazılırken Geçiş
metalinin değeri Romen
rakamı ile parantez içinde
yazılır.

Cevap: E

Cevap: 9)

Kalıcı dipol: Polar
moleküller arasında

Geçici dipol: Apolar
moleküller arasında
görülür.

Cevap: C

Cevap: 10)

Kimyasal olaylarda
madde Tekrar eski hal
ne dönmez. Fiziksel olay
larda döner.

Cevap: B

Cevap: 11)

Elektronegatiflik farkı
arttıkça iyonik karakter
Azaldıkça kovalent karakter
artar.

Cevap: C

Maddelerin Halleri

ÇÖZÜMLER

Cevap: 1)

$CaCl_2$ → Metalik Katı
 I_2 → Moleküler Katı

E) Doğru. Çünkü her ikisinde kristal katılardır.

Z) Yanlış. Metalik katı elektrikiyle iletir. Ama I_2 ametal olduğundan iletmez.

II) Doğru.

Cevap: D

Cevap: 2)

Öncüllerde Amorf Katıların özellikleri verilmiştir.

Cevap: A

Cevap: 3)

A ve E → Moleküler Katı

B → İyonik Katı

C → Metalik Katı

D → Kovalent Katı.

Birneğidir.

Cevap: D

Cevap: 4)

Eşleştirmeler yapıldığında A sıkkı doğru olur.

Cevap: A

Cevap: 5)

Öncüllerde İyonik Kristallerin bazı özellikleri verilmiştir.

Cevap: E

Cevap: 6)

C (Karbon) ve P (Fosfor) Ametallerdir.

Cevap: B

Cevap: 7)

CO_2 , H_2O ve Fe moleküler katılardır,

SiO_2 → Kovalent katılardır

Na → Metalik katılardır

örnek olarak verilebilir.

Cevap: C

Cevap: 8)

Tablo doğru tamamlanmış olduğunda

▲ yerine: Amorf Katılar

■ yerine: Moleküler Kristal yazılır.

Cevap: B

Maddenin
Halleri°

ÇÖZÜMLER

Cevap: 9)

B sıklıkta çizilen gra-
fik, katı + sıvı homojen
karışım grafiğidir.

Cevap: 13

Cevap: 10)

Bir madde kritik sıcak-
lığın üstüne çıkar ise;
Basma uygulayarak veya soğut-
arak sıvılaştırılmaz. Burada
hiçbir şey yok. Sıvılaştırı-
labilir.

Cevap: E

Cevap: 11)

α değeri sıvının kayna-
ma noktasıdır. Kaynama
noktası maddenin ayırtedici
özellikleridir. Maddenin
ayırtedici özellikleri mad-
de miktarına bağlı değildir.

Cevap: E

Cevap: 12)

Soruda verilen sıcaklık
lar tabloda yerine kondu-
ğunda sadece X Pkt ke-
höl değiştirir.

Cevap: A

Cevap: 13)

Tuz + su $\rightarrow$ Çözeltidir.
Saf su perisinde uçucu
olmayan bir katı çözündüğün-
de suyun kaynama noktası
artar.

Cevap: C

Cevap: 14)

I) Doğru. Çünkü, kaynama
noktası artmış

II) Doğru. Çözelti yoğunlaş-
ma gelinceye kadar sıcaklık
artmaya devam eder.

III) Doğru.

Cevap: E

Cevap: 15)

I) Doğru. Çünkü hâl değişti-
rken sıcaklığı değişmemiş.
II) Doğru. Çünkü, sıcaklık
değişmemiş. Kinetik enerjide
değişmez.

III) Doğru. Çünkü, hâl değiştirir-
ken madde heterojen görünüm
aldır.

Cevap: E

Cevap: 16)

I) Yanlış. Çünkü, Sıvılar her
sıcaklıkta buharlaşır.

II) Doğru. Çünkü, Q_1 Kal. ısı
verildiğinde $T_1 (0^\circ)$ ye ulaş-
mış.

III) Doğru. Çünkü, $(Q_2 - Q_1)$
sıcaklığında kaynama tamam-
lanmış.

Cevap: D

Cevap: 17)

Hâl değişimleri fizik
sel olduğu için, maddenin
kimyasal yapısı değişmez.

Cevap: C

Cevap: 18)

Ortamin sıcaklığı artı-
yor ise; madde dışarıya
ısı veriyor (Egzotermik)
demektir.

I) Daha düzenli hâle geçer.
II) Kinetik Enerji azalır.
III) Yoğunluğu artar.

Cevap: D

Cevap: 19)

Kar oluşması için su
buharının donması gerekir.
Bunun için su buharının
dışarıya ısı vermesi
gerekir. Bu olay atmosferin
ısınmasına neden olur.

Cevap: A

Maddenin
Halleri

ÇÖZÜMLER

Cevap: 20)

Verilen grafik soğuma
grafikidir. Soğuyan sıvı
olduğu için :

I) T_1 Sıcaklığı donma
noktasıdır. (Doğru)

II) Doğru.

III) $d_k > d_s > d_g$ ilişkisi
her zaman geçerli olur.
(Örneğin su suyu $d_s > d_k$)

Cevap: 13

Cevap: 21

Erime noktası: $-38 + 273$
 $= 23.5$ Kelvin

Kaynama Noktası:
 $356 + 273 = 629$
Cevap: 14

Cevap: 22)

Verilen öncüller, plaz
ma halinin bazı özellik
leri. O yüzden hepsi
doğru.
Cevap: 15

Cevap: 23)

Maddenin ayırtedici
özellikleri maddenin
moleküllerine veya atomlarına
gücüne bağlıdır.

Cevap: 16

Cevap: 24)

Dallanma arttıkça
Kaynama noktası azalır,
viskozite de azalır.

Doğrusal moleküllerde
Kaynama noktası da visko
zitede daha fazladır.
Cevap: 17

Cevap: 25)

I) Doğru. Çünkü açık hav
basıncı azaldıkça Kaynam
noktası düşer.

II) Doğru: Çünkü, ~~Asık~~ Açık
hava basıncının Buhar
Basıncına bir etkisi yok.

III) Doğru. Çünkü, Kaynam
noktası ile Uçuculuk Tem
orantılıdır.
Cevap: 18

Neddenin Halleri

ÇÖZÜMLER

Cevap: 26)

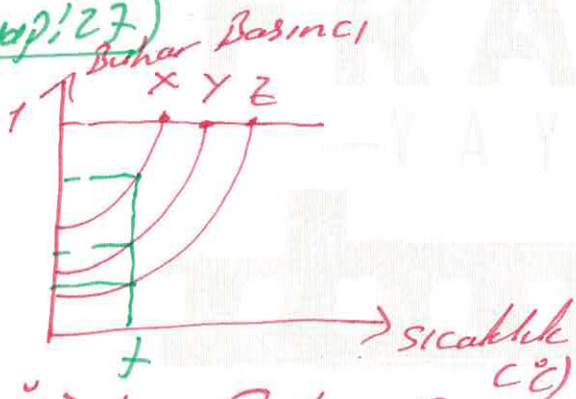
I) Doğru. Kaynama noktası, buhar basıncı ile aynı büyüktür.

II) Yanlış. Kaynama noktası ile basınç kuvveti doğru orantılıdır.

III) Yanlış. Kaynama noktası, buhar basıncı ile aynı büyüktür.

Cevap: C

Cevap: 27)



Ç'de Buhar Basıncı büyük olan X'tir.

I) Yanlış. Kaynama noktası, buhar basıncı ile ters orantılıdır.

II) Yanlış. Buhar Basıncı, buhar basıncı ile aynı büyüktür.

III) Doğru. Bir tek kaynama noktası, buhar basıncı ile aynı büyüktür.

Cevap: 28)

I) Doğru. Sıcaklık artar ise, kinetik enerji artar.

II) Sıcaklığı artan gazın pistonu yukarı doğru iter. Hacim artar. (Doğru)

III) $d = \frac{m}{V}$ Hacim artar. Kütle değişmediği için yoğunluk azalır. (Yanlış)

Cevap: D

Cevap: 29)

Kap sabit hacimli olduğundan; Sıcaklık artırıldığından;

Basınç = Artar.

Hacim = Değişmez

Yoğunluk $= d = \frac{m}{V}$

Hacim = Sabit
Kütle = Sabit) Yoğunluk değişmez

Cevap: D

Maddelerin ÇÖZÜMLER

Halleri

Cevap: 30)

İdeal Gaz Denklemi

$$P \cdot V = n \cdot R \cdot T \rightarrow \text{Sıcaklık}$$

↓ ↓ ↓
Basınç Hacim mol

Cevap: 31)

Cevap: 31)

Yukarıları sıkıldıkça
açık hava basıncı azalır.
Bu yüzden:

I) Balonun hacmi artar.

II) $d = \frac{m}{V}$ Hacim arttığı

ρ_{hava} ve kütle değişmediği için yoğunluk azalır.

III) Doğru.

Cevap: A

Cevap: 32)

I) Doğru. Çünkü, kap içerisindeki gaz miktarı kadar, gaz itme etkisi.

II) Yanlış: $V \rightarrow 1 \text{ mol gaz}$
 $2V \rightarrow 2 \text{ mol gaz}$

Birim hacimdeki Tanecik Sayısı değişmez.

III) Pistonlu kap olduğu için, doğru.

Cevap: D)

ÇÖZÜMLER

Çeure
Kımyası

Cevap: 1)

I) Doğru.

II) Doğru.

III) Toprakın PH'ının
azalmasına sebep olur.
Cevap: C

Cevap: 2)

A ve B → Asit yağmurlarına

C ve E → Sıra etkisine sebep olur.

D → Kirliliği artırır.
Cevap: D

Cevap: 3)

Ozon Tabakasının incelmesi, güneşin zararlı ışınlarının dünyamıza ulaşmasına bu da canlının yaşamını zorlaştırır.
Cevap: B

Cevap: 4)

Eriyen buzullar deniz seviyesini yükseltecek. Bu olay sonucunda seller ve sıcak salgılara sebep olacaktır.
Cevap: A

Cevap: 5)

I ve II'deki olaylar sera etkisine, dolayısıyla dünyanın ısınmasına sebep olur.
III → Bu durumu azaltır.
Cevap: C

Cevap: 6)

Plastik ürünler: Herkes tarafından kullanılır. Bu yüzden her yerde bulunur. Ama petrol türevli ürünler olduğundan doğa da uzun yıllar bozulan kalabilir. Bu yüzden çok tehlikelidir.
Cevap: D

ÇÖZÜMLER

Çevre
Kıyası

Cevap: 7)

Öncüllerde verilenler
hepsi Kirleticilerdir.
Ozon Tabakasını İncel-
tirir.

Cevap: E

Cevap: 8)

Tamamı Sera etkisi-
ne sebep olur.

Cevap: E

Cevap: 9)

Verilen öncüller plasti-
klerin de yanmasıyla oluşur.
Bazı öncüllerdir.
Tamamı yanmasıyla oluşur.

Cevap: E

Cevap: 10)

I ve II, Karbondioksit
miktarını ~~azaltır~~ artırır.
III) ~~Artırır~~.

Cevap: D

ÇÖZÜMLER

Kimyanın Temel Kanunları

Cevap: 1)



y'ler eşitlendiğinde:



olur.

$$\frac{3}{2n} = \frac{3}{2} \text{ 'den}$$

$n=1$ olur

Cevap: A

Cevap: 2)



$$\frac{2}{3} \cdot \frac{X}{Y} = \frac{3}{5} \Rightarrow \frac{X}{Y} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{X_1Y_2}{\frac{1}{2} \cdot \frac{9}{10}} = \frac{m_x}{m_y} = \frac{9}{20}$$

11g X artar.

Cevap: C

Cevap: 3)

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{X}{Y} = \frac{m_x}{m_y}$$

Katsayılar.

Kütlece Birleşme Oranı

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{X}{Y} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{X}{Y} = \frac{5}{3}$$

Cevap: B

C-4)

Cevap: 3)

y'ler eşitlendiğinde
X'ler arasındaki oranın
 $\frac{3}{4}$ olduğu sık A olur.

Cevap: A

Cevap: 4) Molar Oranı

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{X}{Y} = \frac{m_x}{m_y}$$

Katsayılar

Kütlece Birleşme Oranı.

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{X}{Y} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{X}{Y} = \frac{5}{3}$$

Cevap: B

Kimyanın

ÇÖZÜMLER

Temel Kavramları

Cevap: 5)

1. Bileşik

XY_2

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{x}{y} = \frac{20}{80}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{1}{2}$$

2. Bileşik

X_2Y_3

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{1}{2} = \frac{40}{60}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{4}{3}$$

X_4Y_3

Cevap: D

Cevap: 6)

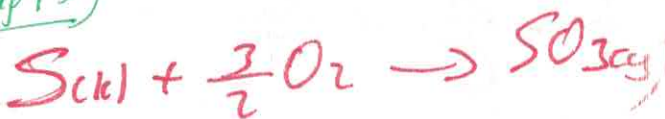
$$I) \frac{n_1}{n_2} = \frac{5}{2}$$

II) 2 den fazla element var. Aranmaz.

III) Elementler farklı Aranmaz.

Cevap: E

Cevap: 7)



32
48

48

48 olarak

16g artar.

80g olarak

16g arttığında
10g arttığında

80g bileşik
x g bileşik

$$x = 50g \text{ bileşik olur.}$$

Cevap: E

Cevap: 8)

1. Bileşik

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{x}{y} = \frac{2}{10}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{1}{2}$$

2. Bileşik

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{9}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$$

Cevap: A

Cevap: 9)

1mol O_2 de 2mol atom vardır.
5.6lt $O_2 = 0.25mol O_2$ olur
0.25mol O_2 de 0.5mol atom vardır.

4mol ~~atom~~ içeren SO_3 8
0.5mol " " " "

$$7 = 10g \text{ olur.}$$

Cevap: A

Cevap: 10)

0.1mol'de 5.6g ise
1mol'de 56g olur.

$$C_n H_{2n} = 56g$$

$$12 \cdot n + 2n = 56$$

$$14n = 56 \Rightarrow n = 4$$

Cevap: C

ÇÖZÜMLER

MOL

Kavramı

Cevap: 1)

I) Doğru. $\frac{1 \text{ mol } SO_3}{?} \frac{80 \text{ gr ise}}{20 \text{ gr}}$
 $\frac{1}{0,25 \text{ mol.}}$

II) Yanlış. (0,25. NA tane
 1 mol e eşit).

III) Doğru. $\frac{1 \text{ mol } SO_3 \text{ te } 48 \text{ gr O}}{0,25 \text{ mol}}$
 $\frac{1}{?} = 12 \text{ gr O}$

Cevap: 1)

Cevap: 2)

$\frac{A}{x4y6} \mid \frac{B}{xy} \Rightarrow 1 \text{ mol de } 2 \text{ mol}$
 $0,5 \text{ mol de } 1 \text{ mol}$
 1 mol de 10 mol
 0,1 mol de 1 mol
 1 mol atom

Cevap: B

Cevap: 3)

$\frac{1 \text{ mol } C_3H_4 \text{ ay } 22,4 \text{ lt hacim}}{?} \frac{11,2 \text{ lt hacim}}{?}$
 $\frac{1}{?} = 0,5 \text{ mol } C_3H_4 \text{ olur.}$

$\frac{1 \text{ mol } C_3H_4 \text{ te } 4 \text{ mol H atomu}}{0,5 \text{ mol de } ?}$

$\frac{1}{?} = 2$

Cevap: B

Cevap: 4)

I) $\frac{1 \text{ mol } 6,02 \times 10^{23} \text{ tane}}{?} \frac{3,01 \times 10^{23} \text{ tane}}{?}$
 $\frac{1}{?} = 0,5 \text{ mol } CH_4$

II) $\frac{1 \text{ mol } H_2 6,02 \times 10^{23} \text{ tane}}{?} \frac{1 \text{ tane } 1}{?}$
 $\frac{1}{?} = \frac{1}{6,02 \times 10^{23}}$

III) $\frac{6,02 \times 10^{23} \text{ tane} = 1 \text{ mol}}{1 \text{ mol } C_2H_6 \text{ da } 2 \text{ mol C atomu}}$
 $\frac{1}{?} = 0,5 \text{ mol olur.}$

Cevap: A

Cevap: 5)

$\frac{1 \text{ mol } SO_3 80 \text{ gr ise}}{?} \frac{0,8 \text{ gr}}{?}$
 $\frac{1}{?} = 0,01 \text{ mol}$

$\frac{1 \text{ mol } SO_3 \text{ te } 4 \text{ NA tane}}{10^2 \text{ mol de } ?}$
 $\frac{1}{?} = 4 \cdot 10^2 \text{ NA tane.}$

Cevap: B

Cevap: 6)

$\frac{1 \text{ mol } SO_3 \text{ ay } N.S.A \text{ da } 22,4 \text{ lt hacim}}{?} \frac{5,6 \text{ lt hacim}}{?}$
 $\frac{1}{?} = 0,25 \text{ mol.}$

Cevap: C

MOL KAVRAMI ÇÖZÜMLER

Cevap: 7)

$$\begin{array}{rcl} \text{I) 1 mol CO}_2 & 22,4 \text{ lt hacim} & \\ & \text{kaplar} & \\ & 13,44 \text{ lt} & \\ \hline & ? = 0,6 \text{ mol dir.} & \end{array}$$

(Yanlış)

$$\begin{array}{rcl} \text{II) 1 mol CO}_2 & 44 \text{ g ise} & \\ & 0,6 \text{ mol} & \\ \hline & ? = 26,4 \text{ g dir.} & \end{array}$$

(Doğru)

$$\begin{array}{rcl} \text{III) 1 mol CO}_2 & 2 \text{ mol O içerir.} & \\ & 0,6 \text{ mol} & \\ \hline & ? = 1,2 \text{ mol içerir.} & \end{array}$$

(Doğru)

Cevap: E

Cevap: 8)

$$\begin{array}{rcl} \text{1 mol He} & 6,02 \times 10^{23} \text{ tane} & \\ & 3,01 \times 10^{23} \text{ tane} & \\ \hline & ? = 0,5 \text{ mol eder.} & \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{1 mol He} & 4 \text{ g ise} & \\ & 0,5 \text{ mol} & \\ \hline & ? = 2 \text{ g} & \end{array}$$

Cevap: B

Cevap: 9)

$$\begin{array}{rcl} \text{1 mol SO}_3 & 80 \text{ g dir.} & \\ & 20 \text{ g} & \\ \hline & ? = 0,25 \text{ mol olur.} & \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{1 mol SO}_3 \text{ te} & 4 \text{ mol atom} & \\ 0,25 \text{ mol de} & ? & \\ \hline & ? = 1 \text{ mol atom.} & \end{array}$$

Cevap: A

Cevap: 10)

Avogadro Sayısı kadar atom = 1 mol dir.

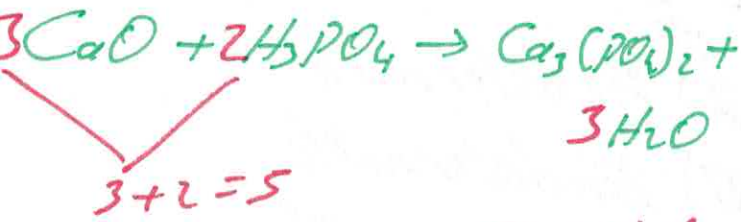
$$\begin{array}{rcl} \text{1 mol C}_2\text{H}_6 \text{ da} & 8 \text{ mol atom} & \\ & 1 \text{ mol atom} & \\ \hline & ? = \frac{1}{8} \text{ mol olur.} & \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{1 mol NA tane ise} & & \\ \frac{1}{8} \text{ mol} & ? & \\ \hline & ? = \frac{NA}{8} \text{ tane.} & \end{array}$$

MOL
Kuvveti

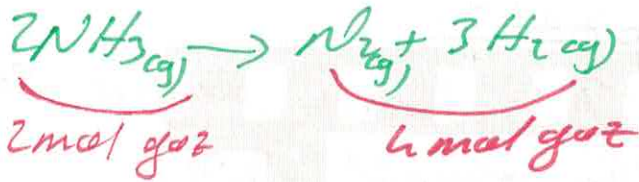
ÇÖZÜMLER

Cevap: 11)



Cevap: A

Cevap: 12)



I) Doğru. 4 mol gaz daha fazla basınç yapar.

II) $d = \frac{m}{V}$ (Kütle'de değişmemiş. Hacim'de değişmiştir. Yoğunluk değişmez. (Yanlış))

III) 2 mol'den 4 mole geçmiştir. (doğru)

Cevap: D

Kimyasal ÇÖZÜMLER

Tepkimeler

Cevap: 1)

I) Doğru.

II) Yanlış. Seyirci ıyon Tepkimesi olmalı idi.

III) Yanlış. Net ıyon Tepkimesi olmalı idi.

Cevap: A

Cevap: 2)

Oksijen sayırsı ametel sayısından fazla olan ametel oksitler asidik. Metal oksitler ise bazik özelliktedir.

Cevap: C

Cevap: 3)

I) Doğru. Diğer adı Birleşme Tepkimesi.

II) Doğru.

Girerlerde Oksijen gazı var.

III) Doğru. Azotun yanması harif yanma Tepkimeleri Ekzotermiktir.

Cevap: A

Cevap: 4)

I) Ekzotermik

II) Endotermik

III) Endotermik.

Cevap: D

Cevap: 5)

Bir Gazın yangın söndürebilmesi için:

1) Havadan ağır olmalı.
2) Yanma Tepkimesi vermemeli. (Maksimum yükseltgenme Basamağına ulaşmış olmalı.)

I) Doğru. $\overset{+4}{\text{C}}\overset{-2}{\text{O}_2} \rightarrow \overset{\text{Maksimum}}{\text{yükseltgenme basamağında}}$

II) Yanlış. He; Tepkime vermez. Ama havadan hafif.

III) Yanlış. CO; Tepkime verir.

Cevap: E

ÇÖZÜMLER

Kimyasal
Tepkimeler

Cevap: 6)

Tepkime doğru denkleştirildiğinde:

- 1) Metal 3) Hidrojen
2) Ametal 4) Oksijen

şeklinde

Cevap: C

Cevap: 7)

I ve II de ürünlerdeki gaz miktarı daha fazla olduğundan basınç artar. II'ye ise, giren ve ürünün gaz miktarları aynı olduğundan artmaz.

Cevap: C

Cevap: 8)

I) Doğru. Günlük, Tepkime endotermiktir.

II) Yanlış. Analiz (Ayrıştırma) Tepkimesidir.

III) Yanlış. Tepkime deki maddelerin hepsi aynı değildir. Cevap: A

ÇÖZÜMLER

Kimyasal Hesaplamalar

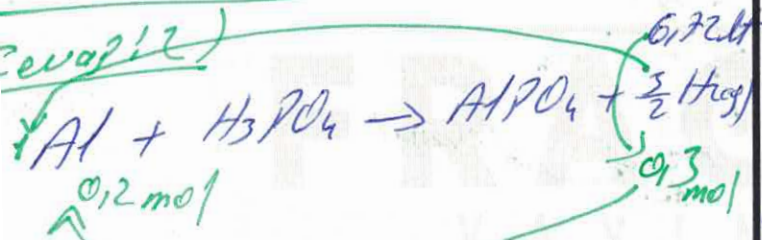
Cevap: 1)

10 mol havanın $\frac{1}{5}$ 'i yani 2 mol O_2 kullanılmış.
Teplimede ki katsayılar

Bakıldığında 2 mol O_2 karşılık 1 mol CO_2 ve 2 mol H_2O oluşmuş.

Cevap: C

Cevap: 2)



1 mol Al 27g ise
0,2 mol $?$ = 5,4g Al olur.

Cevap: B

Cevap: 3)

Teplimeye göre:
1 mol NH_3 oluşması için 1,5 mol H_2 kullanılmış.

3,4g NH_3 = 0,2 mol olur.

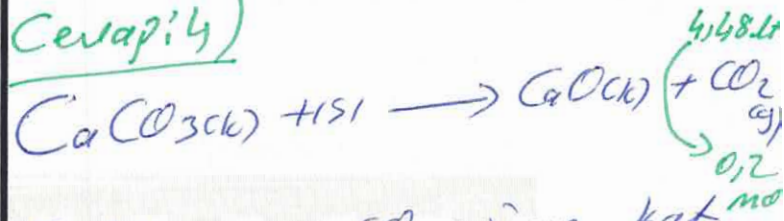
1 mol NH_3 için 1,5 mol H_2 ise
0,2 mol NH_3 için $?$ = 0,3 mol = 0,6g H_2

ve 1 mol NH_3 için 0,5 mol N_2 ise
0,2 mol NH_3 için $?$ = 0,1 mol N_2 = 2,8g

Başlangıçta eşit kütlede alındığına göre:
 N_2 ve H_2 den 2,8'er gram alınmıştır.

Cevap: B

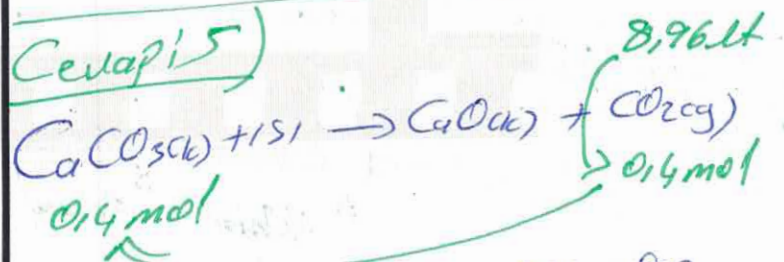
Cevap: 4)



$CaCO_3$ ve CO_2 'nin kat sayıları aynı olduğundan; 0,2 mol $CaCO_3$ kullanılmış. Buda 20g $CaCO_3$ demektir. Teplime %50 verim ile gerçekleştiğine göre; Başlangıçta 40g alınmıştır.

Cevap: E

Cevap: 5)



1 mol $CaCO_3$ 100g ise
0,4 mol $?$ = 40g olur.

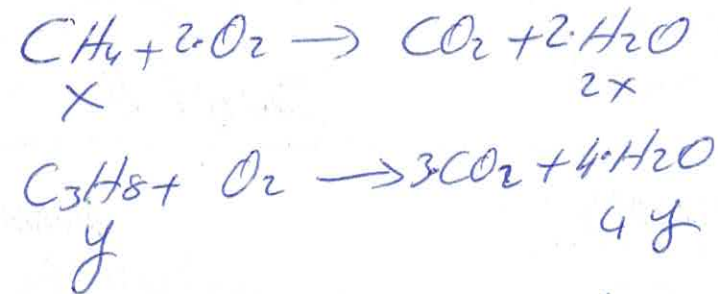
100g'ın 40g'ı kullanılmış. %40 verimdir.

Cevap: C

Kimyasal Hesaplamalar

CÖZÜMLER

Cevap: 6)



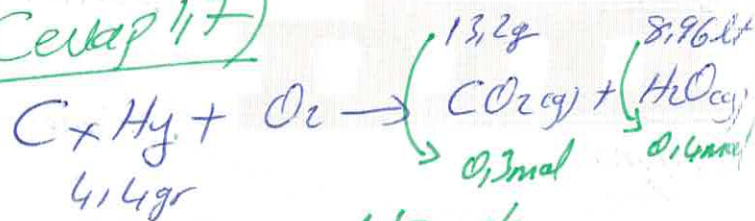
$$\begin{aligned} 2x + 4y &= 12 \text{ mol} \\ -2/ \quad x + y &= 0,5 \text{ mol} \\ \hline y &= 0,1 \text{ mol olur.} \end{aligned}$$

$$x = 0,4 \text{ mol olur.}$$

$$\begin{array}{l} 0,5 \text{ mol'de} \quad 0,4 \text{ mol CH}_4 \text{ var.} \\ 100 \text{ malde} \quad ? \\ \hline ? = 80 \text{ olur.} \end{array}$$

Cevap: E

Cevap: 7)



$$\begin{array}{l} 10 \text{ ile} \text{ karşılaştığımızda} \\ 44 \text{ g} \qquad \qquad \qquad 3 \text{ mol} \qquad \qquad \qquad 4 \text{ mol} \end{array}$$

$$\begin{aligned} 3 \text{ mol CO}_2 \text{ te} \quad 3 \text{ mol C} \\ 4 \text{ mol H}_2\text{O} \text{ da} \quad 8 \text{ mol H} \text{ var.} \\ x = 3 \text{ ve } y = 8 \text{ olur.} \end{aligned}$$



Cevap: B

Cevap: 8)

Grafikçe Göre:

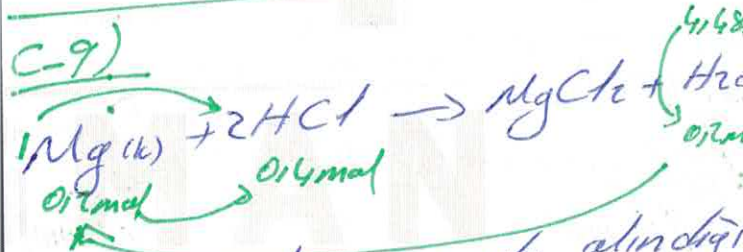
5 mol X'ten 2 mol
5 mol Y'den 4 mol kullanılmış.
Katsayılar Oranı: $\frac{1}{2}$ dir.

ve
2 mol Z ile
4 mol T oluşmuş.
Katsayılar Oranı = $\frac{1}{2}$ dir.



Cevap: C

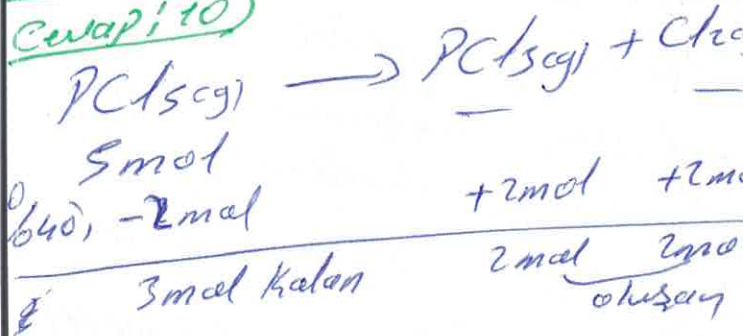
C-9)



Eşit mol sayısında alındığına göre:
Her ikisinden de 0,4 mol alınmıştır. Toplam 0,8 mol olur.

Cevap: D

Cevap: 10)



Toplam: 7 mol göz çıkar
Cevap: C

Karışımlar

ÇÖZÜMLER

c-1)

I) Doğru. Sıvı + Sıvı homojen karışımların ayırma yöntemidir.

II) Yanlış. Çünkü; X → polar ise Y'de polar dir. Çünkü her ikisi de z-T karışımında çözünmemiş. Birbiri içerisinde çözünürler. Ayırma hunisi ile ayrılmazlar.

III) Doğru. Çünkü, z ve y birbiri içerisinde çözünmemiş.

Cevap: 2)

I) Doğru

II) Yanlış. Ayırma hunisi ile ayrılırlar.

III) Doğru.

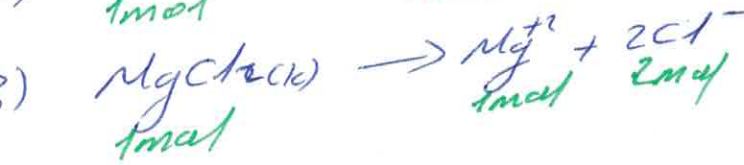
Cevap: D

Cevap: 3)

yapılan işlemin adı filtrasyon (Dekantasyon) dur.

Cevap: D

Cevap: 4)



A kabında 2 mol B kabında 3 mol yer bulunur.

I) $B > A$ dir.

II) $A > B$ dir.

III) $B > A$ dir.

Yen miktarı arttıkça kaynama noktası ve iletkenlik artar. Donma noktası azalır.

Cevap: B

Cevap: 5)

Kaynama anında buhar basınçları eşit olur. Sıvı yada iletkenlik farketmez.

Cevap: E

Cevap: 6)

$$\%m_1 + \%m_2 = \%_{son} \cdot m_{son}$$

$$10 \cdot 300 + 20 \cdot 200 = \%_{son} \cdot 500$$

$$\%_{son} = 14 \text{ olur.}$$

Cevap: C

Cevap: 7)

$$\%m_1 + \%m_2 = \%_{son} \cdot m_{son}$$

$$30 \cdot m_1 + 20 \cdot m_2 = 25 \cdot (m_1 + m_2)$$

$$\frac{m_1}{m_2} = \frac{1}{2} \text{ olur.}$$

Cevap: C

Karışımlar ÇÖZÜMLER

Cevap: 8)

→ a noktası sıvının kaynama noktasıdır.

→ Kaynama noktası madde nin ayırtedici özelliğidir. Maddelerin ayırtedici özellikleri madde miktarına ve sıcaklığın getireceği değere bağlı değildir.

Cevap: B

Cevap: 9)

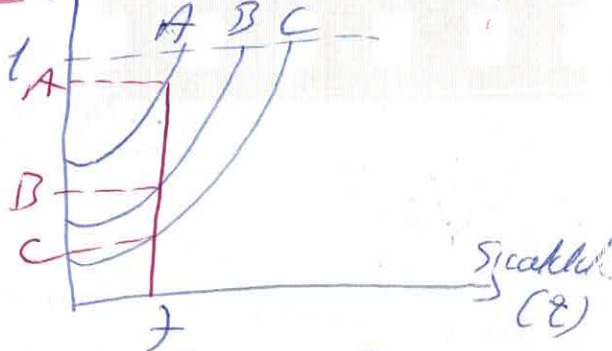
Cevap: $AlCl_3$ dir.



Daha fazla iyon aldığı için kaynama noktası daha fazla olur.

Cevap: E

C-10) Buhar Basıncı (atm)



T_c de Buhar Basıncı en fazla olan A dir. Buhar Basıncı ile kaynama noktası Ters Orantılıdır.

I) Doğru. Buhar Basıncı ile Ters Orantılıdır.

II) Yanlış. Kaynama noktası en az olan A dir.

III) Doğru. Kaynama noktası tüm sıvıların Buhar Basıncı nı etkiler.

Cevap: D

Cevap: 11)

I) Doğru.

II) Yanlış. Karışımların değeri Bileşimlerin formülleri ile verilir.

III) Doğru. Fiziksel yöntemler ile birbirine gelmez, fiziksel yöntemler ile ayrılır.

Cevap: D

Cevap: 12)

I) Yanlış. Karışımlardır. Karışımlar da saf değildir.

II) Doğru. A ve B

III) Yanlış. Karışımlar fiziksel yöntemler ile ayrılır.

Cevap: B

Karışımlar ÇÖZÜMLER

Cevap: 13)

Lehim; Kolloid değil
Katı + Katı homojen karışım
dır. Alaşım da denir.

Cevap: E

Cevap: 14)

Saf sıvı içerisinde çözün
en katı madde miktarı
arttıkça kaynama noktası
~~artar~~ artar, Donma noktası
azalır. $A > B > C$

Cevap: A)

Cevap: 15)

Alkol ile su birbirleri
içerisinde çözünürler
çün homojen karışım olur.

Cevap: D)

Cevap: 16)

Renkli Cam; Çözelti
değil, Kolloiddir.

Cevap: E

Cevap: 17)

Ayrımsal Damıtma
süzünceği ile sıvı + sıvı
homojen karışımlar, kayna
ma noktaları farkından
yararlanılarak ayrılır.

Cevap: B

Cevap: 18)

Yaslı amcamın yaptığı
ayırma yöntemi
~~Ekstraksiyon~~ dur.

Cevap: B)

Ekstraksiyon dur.

Cevap: D

Cevap: 19)

1. Kaptan: Kaynama noktası
büyük olan Y yoğunlaşır. Sonra
 X ve Z yoğunlaşır.

Cevap: B

Karışımlar

ÇÖZÜMLER

Cevap: 20

Dibinde katısı olan
Çözeltilere saf su eklemek
Çözünürlüğü ve Kaynama
noktasını ~~değiştirmez~~ değiştirmez.

III) Artar.

Cevap: C

Cevap: 21

Aynı miktarda çözün-
tür. İçerisinde çözünen katı
madde miktarı arttıkça
Kaynama noktası artar.
Buhar Basıncı azalır.

Cevap: A

Cevap: 22

I) Çözünme Hızı

II) Her ikisinde artar.

III) Çözünürlüğü değiş-
mez.

Cevap: B

Cevap: 23

$$\%m_1 + \%m_2 + \%m_3 = \%m$$
$$20 \cdot 300 + 100 \cdot 30 + 0 \cdot 70 = \% \cdot 400$$

$$\%22,5$$

Cevap: E

Kimya Her Yerde ÇÖZÜMLER

Cevap: 1)

PTFE = Politetrafloro
etilenin
özellikleri verilmiştir.

Cevap: A

Cevap: 2)

I) Yanlış. Verilen malzeme
yumuşak sabunçur. Sabun
lar sert sular da kökelenir.
kurutur.

II) Doğru.

III) Doğru.

Cevap: D

Cevap: 3)

I) Doğru.

II) Doğru.

III) Yanlış.

Cevap: C

Cevap: 4)

I) Yanlış. Yüzey bir iletendir.
En çok kullanılan element
Flor dur.

II) Doğru.

III) Doğru.

Cevap: D

Cevap: 5)

Hafif malzeme olmaması
rı kullanımındaki kolaylığı
dır.

Cevap: D

Cevap: 6)

Özelliklerde kires kayması
ile ilgili bazı özellikler
verilmiştir.

Cevap: E

Cevap: 7)

I) Doğru.

II) Doğru. Yüzey alüminyum.

III) Doğru. Wintu, Sert
Sular da çok çözünmez.

Cevap: E

ÇÖZÜMLER

Kimya Her yerde!

Cevap: 8)

Deterjanların bazı özellikleri verilmektedir.

Cevap: A

Cevap: 9)

I) $a \rightarrow$ polar değildir.
Apolar uktur.

II) Doğru.

III) Doğru.

Cevap: D

Asit - Baz
Tuz

ÇÖZÜMLER

Cevap: 1)

I) Metal yarı soy ve asit
 HNO_3 ise NO gazı çıkar.

II) Metal Aktif ~~metal~~
Asit = HCl ise H₂ gazı çıkar.

III) Metal; Soy metal
Asit; HCl veya H_2SO_4
olur ise Tepkime olmaz.
Cevap: E

Cevap: 2)

I ve II $\rightarrow$ Hem asit, hem
bazlar için ortaktır.

III $\rightarrow$ Sadece asitlerin
özellikleri ile ilgili.
Cevap: C

Cevap: 3)

Cu (Bakır); Yarı Soy
Metaller.

Cevap: E

Cevap: 4)

$KOH(aq)$ (Potasyum Hidroksit)
(sulu) güçlü Bazdır.

$MgO \rightarrow$ Bazik tir.

Metal oksitler Bazik olur.

Bu yüzden

$KOH + MgO \rightarrow$ Olmaz.
Cevap: C

Cevap: 5)

$NH_3 + H_2O \rightarrow NH_4^+ + OH^-$
Suda çözündüğünde
ortama verdiği $(-OH^-)$
iyon sayısı 1 mol olduğundan
dem Tesis değeri 1'dir.
Cevap: C

Cevap: 6)

$CH_3COOH \rightarrow CH_3COO^- + H^+$
olmalı idi.
Cevap: B

Cevap: 7)

X $\rightarrow$ Baz

Y $\rightarrow$ Asit

Z $\rightarrow$ Tuz.

Cevap: A

Asit - Baz -
Tuz

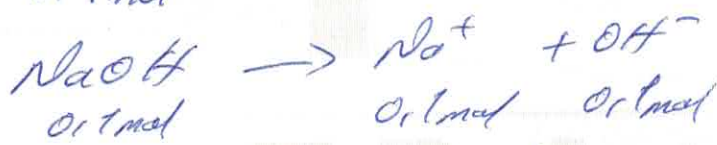
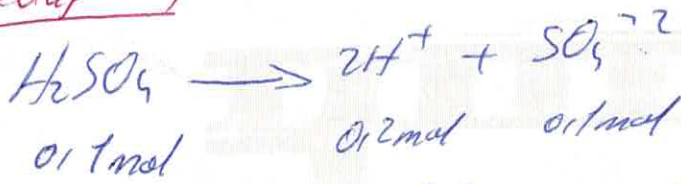
ÇÖZÜMLER

Cevap: 8)

B seçeneğinde verilen
Tuzun alkali (bazik)
değil, asidiklerdir.

Cevap: 13)

Cevap: 9)



Ortamdaki 0,2 mol H^+ ve
0,1 mol OH^- iyonu var.

$\text{H}^+ > \text{OH}^-$ olduğundan

I) Doğru. Günlük, tepkime
sonucunda asit su çıkar.
II) Ortam asidik olur.

III) Doğru. Cevap: E

Cevap: 10)

Zn → Amfoter metaldir.
Hem asit ile hem baz ile
tepkimeye girebilir.

I) Doğru. Amfoter.
II) Doğru. Metal + Asit + Baz → Tuz + H₂
III) Yanlış. Cevap: D

Cevap: 11)

Oksijen sayıları ametal
sayılarından fazla olan
Ametal oksitler asidik
özelliğe,
Metal oksitler bazik
özelliğe sahiptir.

I) Doğru.
II) Doğru. Asit - Baz Tepkime
leri ekzotermiktir.
III) Doğru. Cevap: A

Cevap: 12)

pH eklenene yaklaşıyor.

Cevap: A

C-13)

Hg: Yarı Soy metaldir.
Yarı Soy metaller oks.
fence zengin asitler ile
tepkimeye girerek (SO₂ ve
NO₂) asit çıkar.
Diğerlerinde Hg
asit çıkar.

Cevap: D

Asit - Baz ve Tuz ÇÖZÜMLER

Cevap: 14)

I) Yanlıs. Aktif metaller ile H_2O_2 asit çıkarır. Yarı soy metal ile SO_2 ve NO_2 çıkar.

II) Yanlıs. Zengin asit - Baz Tepkimeleri Nötrleşme tepkimeleridir.

III) Doğru.

Cevap: C

Cevap: 15)

Hem asit hem baz ile Tepkimeye girenler Amfoter metallerdir. 2 tanedir. (Al ve Zn)

Cevap: B

Cevap: 16)



Yarı Soy metal

Diğerlerinde H_2O_2 asit çıkar.

Cevap: C

Cevap: 17)

Kaplar da

1. Kapta: MgO = Ametal oksitler Bazik özellik gösterir.

2. Kapta: $NaOH$ = Baz

3. Kapta: HNO_3 = Asit

Atılanlar

SO_2 : Oksijen sayıları ametal sayılarından fazla olan ametal oksitler asidik özellik gösterirler.

Al: Amfoter metal.
Ag: Yarı & soy metal.

I) Doğru.

II) Yanlıs. Amfoter metaller hem asit ile hem baz ile Tepkimeye girerler.

III) Yarı Soy metaller oksijen zengin asitler ile Tepkimeye girmediği için NO_2 veya SO_2 asit çıkarırlar.

Cevap: A

Asit - Baz Tuz ÇÖZÜMLER

Cevap: 18)

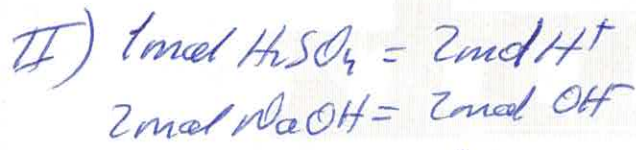
Asitler Karbonatlı Bileşikler ile Tepkimeye girerek Sera etkisine neden olan (CO_2)'ya sebep olurlar.

Cevap: D

Cevap: 19)

Verilen Tepkime asit-Baz Tepkimesi'dir.

I) Doğru. X ile gösterilen Bileşik Tuzdur. Sulu çözeltileri elektrik akı minı iletir.



$\text{H}^+ = \text{OH}^-$ olduğu için Tuz nötrdür.

III) Doğru.

Cevap: E

Cevap: 20)

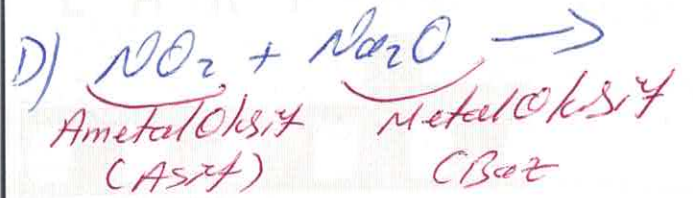
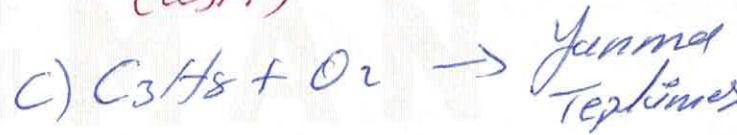
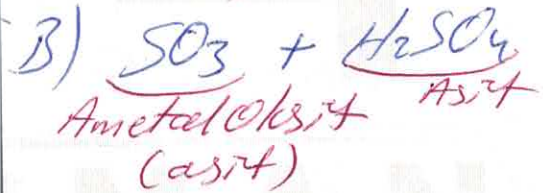
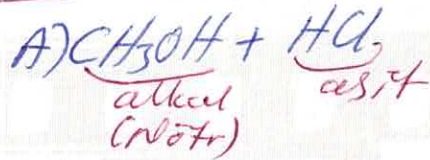
NH_4NO_3 Tuzu

$\text{NH}_3 \rightarrow$ zayıf Baz

$\text{HNO}_3 \rightarrow$ kuvvetli asit.

Cevap: D

Cevap: 21)

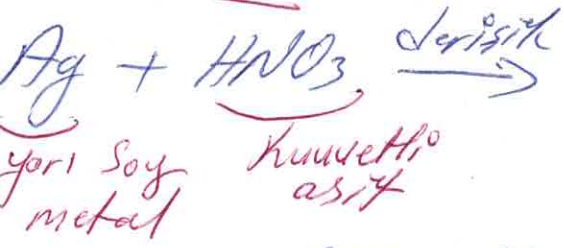


Cevap: D

Asit- Baz
Ve Tuz

ÇÖZÜMLER

Cevap: 22)



I) Doğru. (SO_2 , NO_2 , ... gibi gazlar sebep olurs)

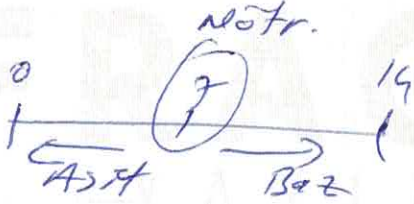
II) Doğru.

III) Yanlış.

Cevap: D

Cevap: 23)

I) Doğru.



II) Doğru.

III) Yanlış. $\text{OH}^- \rightarrow \text{H}^+$ dir.

Cevap: C

Cevap: 24)

→ PH eklenene yakla
şır. X çözeltilişinin PH'i
zaldığına göre $X > Y$
dır.

Cevap: B





FRAGMAN
YAYINLARI

