

Ad :	2022-2023 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI ..... ANADOLU LİSESİ	Tarih:../11/2022	
Soyad :	9/ ..... SINIFI	PUAN	
Numara :	KİMYA DERSİ I.DÖNEM I. ORTAK YAZILI SINAVI SORULARI		

**A - Aşağıdaki ifadeler doğru ise “D” yanlış ise “Y” koyunuz. ( Her biri 2 puan )**

- ( )1- Aristo'ya göre , toprak elementi ıslak ve soğuk özelliği gösterir.
- ( )2 - Organik kimyaya karbon kimyası da denir.
- ( )3 - Tuz içerisinde  $Mg^{2+}$  ,  $NH_4^+$  ,  $SO_4^{2-}$  iyonlarının belirlenmesi analitik kimyanın ilgi alanıdır.
- ( )4 - Elementler ve bileşikler farklı tür atom içerirler.
- ( )5- Saf su moleküler yapıdaki elementlerdendir.
- ( )6- Fosil yakıtların yanması ile atmosfere salınan CO gazı iklim değişikliğine de neden olan bir sera gazıdır.
- ( )7- Laboratuvar da deney sırasında kırık ,çatlak ve kirli cam eşyalar kullanılmamalıdır.
- ( )8- Dalton'a göre, atom içi dolu küredir.
- ( )9 - Bohr 'a göre elektronlar bir enerji düzeyinden diğerine geçerken enerji değişimi olmaz.
- ( )10-Uyarılmış atom kavramını ilk kez açıklayan atom modeli Rutherford ' tur.

**B- Aşağıda verilen klasik soruları cevaplandırınız(Her biri 10 puan )**

1) Bohr atom modelini açıklayınız ?

2)  $Cl^x$  iyonuna ait tanecikte  $n = p + 3$  eşitliği vardır. Nükleon sayısı 37 olan  $Cl^x$  iyonunun elektron sayısı 15 olduğuna göre , “ x ” yükü nedir ? ( p : proton sayısı , n : nötron sayısı )

3) Elementlerin ve bileşiklerin özelliklerini yazınız?

4) Laboratuvar da uymamız gereken kurallar nelerdir ?

C Aşağıdaki çoktan seçmeli test sorularında doğru cevabın ait olduğu kutucuğu boyayınız ( Her biri 4 puan)

- \*Mayalama
- \*Damıtma
- \*Süblimleşme
- \*Elektroliz
- \*Kristallendirme

1)Yukarıdakilerden kaç tanesi simyacılar tarafından kullanılan yöntemlerdir?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

2) Tüm nesnelerin dört temel maddeden oluştuğunu ileri sürmüştür. Sevgi ve nefret kavramlarını nesneler arasında itme ve çekme kuvveti ile ilişkilendirmiştir.

Düşüncelerinden bazıları yukarıdaki gibi belirtilen simyacı aşağıdakilerden hangisidir ?

- (A) Democritus (B) Aristo  
(C) Empedokles (D) Robert Boyle  
(E) Cabir bin Hayyan

I	Organik kimya	a	İdrar analizi
II	Polimer kimyası	b	Yiyeceklerin kalitesi
III	Biyokimya	c	Karbon temelli bileşikler
IV	Analitik kimya	d	Plastik eldesi

3)Yukarıda verilen kimya disiplinlerinin ait oldukları çalışmaların doğru eşleştirmesi hangisidir?

- (A) I a, II b, III c, IV d (B) I b, II a, III c, IV d  
(C) I d, II c, III b, IV a (D) I c, II d, III b, IV a  
(E) I c, II d, III a, IV b

4) Zaç yağı moleküllerindeki oksijen atomu sayısının hidrojen atomu sayısına oranı kaçtır ?

- (A) 1 (B) 2 (C) 1/2 (D) 4 (E) 1/4

5) Gümüş elementinin sembolü.....dir. Azot ve neon elementlerinin sembolleri.....harfi ile başlar. Sembolünün ilk harfi S olan elementler.....ve.....dur. Fe , .....elementinin sembolüdür.

Yukarıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilemez ?

- (A) N (B) Kükürt (C) Demir  
(D) Gm (E) Silisyum

6) Co ve CO maddeleriyle ilgili ;

- I -Saf olma  
II -Fiziksel yöntemlerle ayrıştırılamama  
III-İki tür atom içerme

Yukarıdakilerden hangileri ortaktır ?

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



7) Sodyum siyanür tuzu altın saflaştırma işleminde kullanılan zehirli bir kimyasal olduğuna göre , bu tuzun bulunduğu şişenin üzerinde numaralandırılmış güvenlik sembollerinden hangisi bulunur ?

- (A) I (B) IV (C) II (D) V (E) III

I. Fosil yakıtların fazla tüketilmesi

II. Canlıların solunum faaliyetleri

III. Yanardağ patlamaları

IV. Kar ve buzulların erimesi

V. Trafikteki araç sayısının artması

8)Yukarıdakilerden kaç tanesi havadaki CO<sub>2</sub> gazının artmasına sebep olur?

- (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2 (E) 1

I-Bir atom içerisinde elektronlar tıpkı bir üzümkü kekteki üzümler gibi yerleşmiştir.

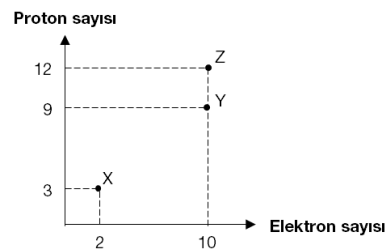
II-Atomdaki negatif yükler, pozitif yüklerle dengelenmiştir.

III-Atomun kütlesinin büyük bir kısmı çekirdekte toplanmıştır.

9) Yukarıdaki görüşlerden hangileri J.J.Thomson 'a aittir?

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

10) Aşağıdaki grafik X, Y ve Z taneciklerinin proton sayısı-elektron sayısı ilişkisini göstermektedir.



Buna göre; X, Y ve Z

taneciklerinin iyon yükleri sırasıyla hangisidir?

- (A) 1 + , 1 - , 2 + (B) 1 - , 1 + , 2 -  
(C) 2 + , 1 + , 2 - (D) 1 + , 1 + , 2 +  
(E) 1 - , 1 + , 2 +

Sınav süresi 40 dakikadır. (Ek süre verilmeyecektir)

KİMYA ZÜMRESİ OLARAK BAŞARILAR DİLERİZ!

## KİMYA DERSİ

## I.DÖNEM I. ORTAK YAZILI SINAVI CEVAP ANAHTARI

## A BÖLÜMÜ (DOĞRU YANLIŞ)

1-Y	2-D	3-D
4-Y	5-Y	6-Y
7-D	8-D	9-Y
10-Y		

## B BÖLÜMÜ (KLASİK SORULAR)

1)

\*Atomdaki elektronlar, çekirdekten belirli bir uzaklıkta yörüngeler halinde bulunur ve her yörüngenin kendisine ait bir enerjisi vardır.

\*Atomun temel enerji düzeylerinin (katmanlarının) sıralamasında sayılar (1-2-3-4-5-6-7) ya da harfler (K-L-M-N-O-P-Q) kullanmıştır.

\*Tek elektron bulunduran atom (H) ya da iyonlarla çalışmıştır.

\*Elektronlar en küçük enerji düzeyinde (temel düzey) bulunmak ister. Madde ısıtıldığında elektronlar daha yüksek enerji düzeyine geçer. Bu durumdaki atomlar uyarılmış haldedir.

\*Elektronlar yörünge değiştirdiklerinde, yörüngeler arasındaki enerji farkı kadar ısıma yapar veya soğurur.

**Öğrenciler tarafından geliştirilebilir...**

2) 2+

**3 ve 4.soru öğrencinin bilgisine göre değerlendirilecektir.**

## C BÖLÜMÜ (TEST)

1 –	D
2 –	C
3 –	E
4 –	B
5 –	D
6 –	B
7 –	C
8 –	B
9 –	D
10 –	A