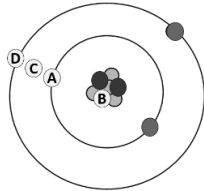




KOMİSYON İÇİN
Puanlar: pozitif: _____ negatif: _____ Toplam: _____
Kontrol eden kişi: _____

Verilen sorularda doğru olan şıkkı çevreleyiniz. Her doğru cevabın değeri 2 puan. Her yanlış cevabın değeri negatif 0,25 puan. Cevaplanmayan sorular 0 puanla değerlendirilecektir. Kalemle yazmak, iki yada daha fazla cevap seçmek veya seçilen cevabın üzerine yazmak negatif 0,25 puanla değerlendirilecektir.

- Aşağıdakilerden doğru olan şıkkı çevreleyiniz.
 - hacmi kesin ölçmek için laboratuvar bardağı (beher) kullanılır.
 - pipet, sıvıları karıştırmak için kullanılır.
 - havan, maddeleri çok yüksek sıcaklıklarda ısıtmak için kullanılır.
 - D. dereceli silindir (mezür), yaklaşık hacmi ölçmek için kullanılır.**
- Rutherford'un (Radırford) deneylerinde alfa taneciklerin çoğu:
 - folyoya (plakaya) absorbe oldu.
 - B. folyodan geçti.**
 - folyo ile kombine oldu.
 - folyodan sapmıştı.
- Bohr modeline göre elektronlar aşağıdaki pozisyonlardan hangilerinde hiç bulunamaz:
 - A. B ve C**
 - A ve B
 - B ve D
 - A ve D
- Bir elementin atomunun kütle numarası 39, fakat aynı periyod'ta bulunan sonraki elementin atomun ise 40. İki atomların:
 - Proton sayıları eşittir, fakat nötron sayıları farklıdır.
 - B. Nötron sayıları eşit tir, fakat proton sayıları farklıdır.**
 - Aynı proton ve nötron sayılarına sahiptirler, fakat elektron sayıları farklıdır.
 - Aynı proton sayılarına sahiptirler, fakat elektron sayıları farklıdır.
- Aşağıdaki tanecik çiftlerinden hangisi eşit elektron sayısına sahip tir?
 - ${}^{16}_8\text{O}^{2-}$ и ${}^{16}_8\text{O}$
 - ${}^{16}_8\text{O}^{2-}$ и ${}^{18}_8\text{O}$
 - C. ${}^{16}_8\text{O}^{2-}$ и ${}^{18}_8\text{O}^{2-}$**
 - ${}^{16}_8\text{O}^{2-}$ и ${}^{32}_{16}\text{S}^{2-}$
- Periyodik sistemin tablosunda ikinci grupta bulunan elementler hangi isimle bilinir:
 - A. toprak alkali metaller**
 - alkali metaller
 - halojen elementler
 - geçiş elementleri.
- Aşağıdaki maddelerden hangisi su ile şiddetli reaksiyona girip baz oluşturacak?
 - kobalt
 - magnezyum
 - C. potasyum**
 - amonyak.
- Modern periyodik sistem tablosunun ve Mendeleev tarafından oluşturulan periyodik sistem tablosunun arasında önemli fark nedir?
 - İki tablolar aynıdır.
 - Mendeleev tablosunda, elementler, onların periyodik şekilde tekrarlanan özelliklerine göre dizilmiyor.
 - Modern tabloda, elementler, onların artan atom kütlelerine göre dizilir.
 - D. Modern tabloda, elementler, onların artan atom numaralarına göre dizilir.**
- Aynı periyod'ta bulunan tüm elementlerin atomlarının:
 - nötron sayıları farklı
 - elektron kabuk sayıları aynı
 - elektron sayıları farklı
 - D. yukarıdakilerin hepsi doğrudur.**
- Aşağıdaki bileşiklerden hangisinde kovalent bağ var?
 - NaCl
 - MgO
 - C. SiO₂**
 - CaBr₂

11. Kükürt dioksit molekülünde her oksijen atomu iki kovalent bağ oluşturursa, kükürt kaç bağ oluşturur?

- A. bir
B. iki
C. üç
D. dört.

12. Atomları beş değerlik (valans) elektrona sahip olan elementin önündeki doğru cevabı çevreleyiniz:

- A. ${}_5E$
B. ${}_{10}E$
C. ${}_{15}E$
D. ${}_{20}E$

13. As_2O_3 'te arseniğin değerliği kaçtır?

- A. I
B. II
C. III
D. IV

14. Amonyum sülfatın formülü:

- A. $(NH_4)_2SO_4$
B. $NH_4(SO_4)_2$
C. NH_4SO_4
D. $(NH_3)_2SO_4$

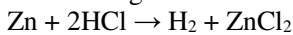
15. Katalizör, tepkimenin (reaksiyonun) hızını değiştirerek:

- A. moleküller tepkimeye girmek için her zaman bir yüzey sağlar
B. tepkime üzerinde oluşan ürünleri değiştirir
C. tepkime yolunu değiştirir ve aktivasyon enerjisini düşürür
D. moleküller arasında çarpışma sıklığını değiştirir.

16. Belirli bir su çözeltinin içinde, iki madde arasında bir tepkime meydana gelir. Tepkime hızını arttırmak için ne yapılabilir?

- A. indikatör eklenmesi gerekir
B. en azında bir reaktantın (reaktifin) derişimini (konsantrasyonunu) arttırmak gerekir
C. reaktantları içeren kabın hızlı soğutulması gerekir
D. reaktantlar, temas yüzeyini arttırmak amacıyla, bir büyük düz kaba boşalmalı

17. Çinko ve hidroklorik asit arasında tepkime şu denklemle gösterilebilir:



Aşağıdaki durumlardan hangisinde hidrojen gazı en hızlı oluşacak:

A. 1 g Zn granülleri, 50 cm^3 $0,5 \text{ mol/dm}^3$ derişimli HCl'de 20°C 'de

B. 1 g Zn granülleri, 50 cm^3 $0,5 \text{ mol/dm}^3$ derişimli HCl'de 30°C 'de

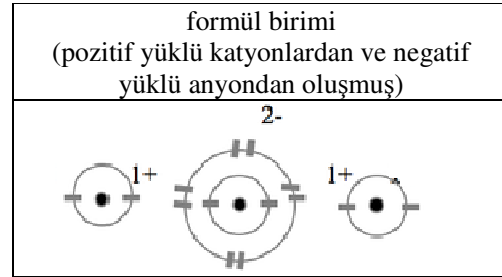
C. 1 g toz halinde Zn, 50 cm^3 1 mol/dm^3 derişimli HCl'de 20°C 'de

D. 1 g toz halinde Zn, 50 cm^3 1 mol/dm^3 derişimli HCl'de 30°C 'de.

18. Aşağıdaki element çiftlerinden hangisi büyük ihtimalle iyonik bağ oluşturacak?

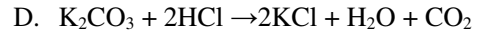
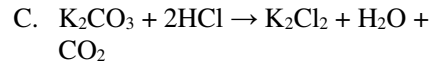
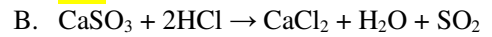
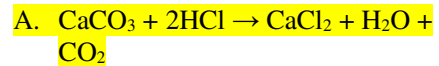
- A. Ba ve S
B. Na ve Mg
C. B ve S
D. O ve Ar

19. Aşağıdaki diyagram neyle ilgilidir?



- A. Na_2S iyonik bileşimin oluşması ile
B. Li_2O iyonik bileşimin oluşması ile
C. Na_2O iyonik bileşimin oluşması ile
D. LiO_2 iyonik bileşimin oluşması ile

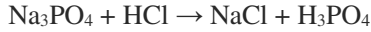
20. Aşağıdaki denklemlerden hangisi şu tarif edilen tepkime ile ilgilidir: „Eğer bir mermer parçası hidroklorik asitle temasa getirilirse, kabarcıklar farkedilir. Bu reaksiyonda kalsiyum klorür çözeltisi oluşur, ve ürünlerden birise de sudur. “



21. Altı bakır(II) nitrat biriminde kaç tane azot atomu vardır?

- A. 1
B. 2
C. 6
D. 12

22. Aşağıdaki denklemde maddelerin katsayılarını bulunuz:



- A. 1,1,3,1
 B. 3,1,1,3
 C. 1,3,3,1
 D. 1,3,1,1

25. Aşağıdaki tabloda, seyreltik hidroklorik asit'te ve suda, P, Q ve R metallerin davranışı gösterilmiştir.

metal	seyreltik HCl	su
P	hidrojen oluşur	hidrojen oluşur
Q	reaksiyon yok	reaksiyon yok
R	hidrojen oluşur	reaksiyon yok

23. N₂O₃ formülü ile verilen bileşiğin adı nedir?

- A. nitrat
 B. diazot trioksit
 C. azot oksit
 D. azot(II) oksit.

Aşağıdaki tablodan metallerin reaktifliğine göre en yüksek reaktifliği olandan en alçak reaktifliği olana sıralanmış durumunu seçiniz.

	en yüksek reaktiflik	→	en alçak reaktiflik
A.	P		R
B.	P		R
C.	R		P
D.	R		Q

24. Aşağıdakilerden hangisi kalsiyum hidroksit su çözeltisinin özellikleri ile ilgili **değildir**?

- A. turnusolu (litmus) kırmızı renkten maviyaya değiştirir
 B. su çözeltisinde hidroksit iyonlar oluşturur
 C. magnezyum ile tepkime verip hidrojen çıkışına yol açar
 D. amonyak klorürden amonyak oluşturur

1		Group																18	
1	1.00784 1 1 H																	4.00260 2 2 He	
Group		1	2	Group										13	14	15	16	17	18
2	6.941 3 2-1 Li	9.01218 4 2-2 Be											10.81 5 2-3 B	12.011 6 2-4 C	14.0067 7 2-5 N	15.9994 8 2-6 O	18.9984 9 2-7 F	20.180 10 2-8 Ne	
3	22.98977 11 2-8-1 Na	24.305 12 2-8-2 Mg											26.98154 13 2-8-3 Al	28.0855 14 2-8-4 Si	30.97376 15 2-8-5 P	32.065 16 2-8-6 S	35.453 17 2-8-7 Cl	39.948 18 2-8-8 Ar	
4	39.0983 19 2-8-8-1 K	40.08 20 2-8-8-2 Ca	44.9559 21 2-8-18-9-2 Sc	47.867 22 2-8-10-2 Ti	50.9415 23 2-8-11-2 V	51.996 24 2-8-13-1 Cr	54.9380 25 2-8-13-2 Mn	55.845 26 2-8-14-2 Fe	58.9332 27 2-8-15-2 Co	58.9332 28 2-8-16-2 Ni	63.546 29 2-8-18-1 Cu	65.409 30 2-8-18-2 Zn	69.723 31 2-8-18-3 Ga	72.64 32 2-8-18-4 Ge	74.9216 33 2-8-18-5 As	78.96 34 2-8-18-6 Se	79.004 35 2-8-18-7 Br	83.798 36 2-8-18-8 Kr	
5	85.4678 37 2-8-18-8-1 Rb	87.62 38 2-8-18-8-2 Sr	88.9058 39 2-8-18-9-2 Y	91.224 40 2-8-18-10-2 Zr	92.9064 41 2-8-18-12-1 Nb	95.94 42 2-8-18-13-1 Mo	101.07 43 2-8-18-15-1 Tc	101.07 44 2-8-18-16-1 Ru	102.906 45 2-8-18-16-1 Rh	106.42 46 2-8-18-18 Pd	107.868 47 2-8-18-18-1 Ag	112.41 48 2-8-18-18-2 Cd	114.818 49 2-8-18-18-3 In	118.71 50 2-8-18-18-4 Sn	121.760 51 2-8-18-18-5 Sb	127.60 52 2-8-18-18-6 Te	126.904 53 2-8-18-18-7 I	131.29 54 2-8-18-18-8 Xe	
6	132.905 55 2-8-18-18-8-1 Cs	137.33 56 2-8-18-18-8-2 Ba	138.905 57 2-8-18-18-9-2 La	178.49 72 *18-32-10-2 Hf	180.948 73 *18-32-11-2 Ta	183.84 74 *18-32-12-2 W	186.207 75 *18-32-13-2 Re	190.23 76 *18-32-14-2 Os	192.22 77 *18-32-15-2 Ir	195.08 78 *18-32-17-1 Pt	196.967 79 *18-32-18-1 Au	200.59 80 *18-32-18-2 Hg	204.383 81 *18-32-18-3 Tl	207.2 82 *18-32-18-4 Pb	208.980 83 *18-32-18-5 Bi	(209) 84 *18-32-18-6 Po	(210) 85 *18-32-18-7 At	(222) 86 *18-32-18-8 Rn	
7	(223) 87 *18-32-18-8-1 Fr	(226) 88 *18-32-18-8-2 Ra	(227) 89 *18-32-18-9-2 Ac	(261) 104 Rf	(262) 105 Db	(266) 106 Sg	(272) 107 Bh	(277) 108 Hs	(276) 109 Mt	(281) 110 Ds	(285) 111 Rg	(286) 112 Cn	(289) 113** Uut	(289) 114 Uuq	(289) 115 Uup	(292) 116 Uuh	(293) 117 Uus	(294) 118 Uuo	