



A
GENEL KİMYA ARA SINAVI (EEM)

14.11.2016

NO :

AD SOYAD :

İMZA

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
30	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SINAV SÜRESİ 50 DAKİKADIR.

BAŞARILAR

01. maddenin ayırt edici özelliklerinden biridir. (A) Kütle (B) Hacmi (C) Tanecikli yapısı (D) Erime noktası
02. 1.832 g bakır oksitlendiğinde 2.294 gram bakır oksite dönüşmüştür. Buna göre bakır oksitin formülü aşağıdakilerden hangisi olabilir? (A) CuO (B) Cu₂O (C) CuO₂ (D) Cu₃O₂
03. OF₂, NaH bileşiklerinde sırası ile oksijenin ve hidrojenin değeri nedir? (A) -2, +1 (B) +2, +1 (C) +2, -1 (D) +2, -1
04. kendi aralarında alaşım yaparlar.
(A) Soygazlar (B) Ametaller (C) Metaller (D) Halojenler
05. Magnezyum bromürdeki brom iyonunun elektron dağılımı aşağıdakilerden hangisidir?
(A) [Kr] (B) 1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ 4s² 3d¹⁰ 4p⁵ (C) 1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ 4s² 3d¹⁰ 4p⁴ (D) 1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ 4s² 3d¹⁰
06. Bir tuzdaki potasyum iyonunun elektron dağılımı aşağıdakilerden hangisidir?
(A) [Ar] 4s¹ (B) 1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ 4s¹ (C) 1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ (D) 1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ 4s²
07. Bir atomda elektronu karakterize etmek için kuantum sayısı kullanılır. (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
08. Alüminyum sülfürün formülü dir. (A) Al₂S (B) AlS (C) Al₂S₃ (D) Al₃S₂
09. Mangan beş farklı tür oksit bileşiği oluşturur. İkisindeki Mn oranı 77.44 ve 53.37 olduğuna göre bu iki oksitteki oksijen için katlı oran değeri nedir? (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
10. NaOH + Cl₂ → NaClO₃ + NaCl + H₂O denkleminde stokiyometrik katsayılar tam sayılar içerecek şekilde düzenlenirse NaCl nin stokiyometrik katsayısı kaç olur? (A) 6 (B) 5 (C) 3 (D) 2
11. NaOH + Cl₂ → NaClO₃ + NaCl + H₂O 2.00 mol NaOH kullanılırsa kaç gram NaClO₃ elde edilir.
(A) 35.47 (B) 106.41 (C) 212.83 (D) 325.23
12. Anlamlı rakamlar dikkate alınarak 1.01 cm çaplı ve 5.02 cm yüksekliğindeki silindirin hacmi cm³ tür. π = 3.1416
(A) 16 (B) 16.1 (C) 16.09 (D) 16.0878
13. Alüminyum klorürün Lewis yapısı aşağıdakilerden hangisidir?
(A) $\cdot\ddot{\text{Al}}:\ddot{\text{Cl}}:$ (B) $:\ddot{\text{Cl}}:\text{Al}:\ddot{\text{Cl}}:$ (C) $:\ddot{\text{Cl}}:\text{Al}:\ddot{\text{Cl}}:$ (D) $\ddot{\text{Cl}}:\text{Al}:\ddot{\text{Cl}}$
14. Ca atomunun Lewis sembolü dır. (A) $\cdot\ddot{\text{Ca}}\cdot$ (B) $:\text{Ca}:$ (C) $\text{Ca}\cdot$ (D) $\cdot\text{Ca}\cdot$
15. Tek elektronlu bir çekirdekte baş kuantum sayısı (Birincil kuantum sayısı) 3 ise bu kuantum sayısına karşın tane dejenere enerji (eş enerjili) seviyesi vardır.
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 5

A

16. Fotoelektrik olayda ışığın dalgaboyu arttıkça katottan
 (A) yayılan elektronların sayısı azalır. (B) yayılan elektronların enerjisi azalır.
 (C) elektronların kopması için daha uzun süre beklemek gerekir. (D) yayılan elektronların eşik enerjisi azalır.
17. Küresel simetrik olan orbitaller orbitalleridir. (A) s (B) p (C) d (D) f
18. diamanyetik özellik gösterir. (A) Demir (B) Bakır (C) Kobalt (D) Nikel
19. kendi aralarında bileşik yaparlar ve sulu çözeltileri asidik davranış gösterir.
 (A) İkinci periyot elementleri (B) Soygazlar (C) Ametaller (D) Metaller
20. Pozitif yüklü iyon çapları atomunun çapına göre daha, negatif yüklü iyon çapları atomunun çapına göre tür.
 (A) küçük, küçük (B) büyük, büyük (C) büyük, küçük (D) küçük, büyük
21. Periyodik çizelgede yukarıdan aşağıya doğru inildikçe
 (A) iyonlaşma enerjisi artar. (B) atom çapları artar. (C) elektronegatiflik artar. (D) aynı yüklü iyon çapları azalır.
22. 2.0 L 0.05 M lık NaOH çözeltisi hazırlamak için 1.0 M lık NaOH çözeltisinden ne kadar alınmalıdır?
 (A) 1 mL (B) 10 mL (C) 100 mL (D) 1000 mL
23. PCl_5 olarak adlandırılır. (A) fosfor pentaklorür (B) monofosfor pentaklorür (C) fosfor V klorür (D) fosfor klorür
24. Ağırılıkça %32 lik HCl çözeltisinin yoğunluğu 1.12 g cm^{-3} tür. 0.1 M 500 mL çözelti hazırlamak için %32 lik HCl den ne kadar alınmalıdır? (A) 5.8 mL (B) 5.2 mL (C) 1.8 mL (D) 0.5 mL
25. Gümüşten fotoelektronların fırlatılması için gereken en düşük enerji $7.5 \times 10^{-19} \text{ J}$ dür. Gümüş dalgaboyu 36 nm olan UV radyasyona maruz bırakılırsa yayımlanan elektronların enerjisi ne kadar olur?
 (A) 0 J (B) $2.1 \times 10^{-19} \text{ J}$ (C) 7.5×10^{-19} (D) $4.8 \times 10^{-18} \text{ J}$
26. C_6H_7NO bileşiğinde oksijen yüzdesi dir. (A) 6.469 (B) 12.844 (C) 14.662 (D) 66.025
27. Bor atomunun ilk iki iyonlaşma enerjisi sırası ile 800 ve 2430 kJ mol^{-1} dir. üçüncü ve dördüncü iyonlaşma enerjileri kJ mol^{-1} olarak yandakilerden hangisi olabilir? (A) 3659, 25020 (B) 4619, 6221 (C) 14840, 21000 (D) 1314, 3391
28. En yüksek iyonlaşma enerjisine sahip olanı hangisidir? (A) Fr (B) Ca (C) Cu (D) Br
29. Demir (II) oksitin formülü dir. (A) Fe_2O_2 (B) Fe_2O (C) FeO_2 (D) FeO
30. Siyah cisim ışımasını düşünerek biz hangi bölgede ışıma yaparız.
 (A) Kızılötesi (B) mor ötesi (C) görünür bölge (D) X-ray

EK1: Işık hızı : $2.9979 \times 10^8 \text{ m s}^{-1}$ Planck sabiti : $6.626 \times 10^{-34} \text{ J s}$

hydrogen 1 H 1.0079																				helium 2 He 4.0026
lithium 3 Li 6.941	beryllium 4 Be 9.0122											boron 5 B 10.811	carbon 6 C 12.011	nitrogen 7 N 14.007	oxygen 8 O 15.999	fluorine 9 F 18.998	neon 10 Ne 20.180			
sodium 11 Na 22.990	magnesium 12 Mg 24.305											aluminum 13 Al 26.982	silicon 14 Si 28.086	phosphorus 15 P 30.974	sulfur 16 S 32.065	chlorine 17 Cl 35.453	argon 18 Ar 39.948			
potassium 19 K 39.098	calcium 20 Ca 40.078	scandium 21 Sc 44.956	titanium 22 Ti 47.867	vanadium 23 V 50.942	chromium 24 Cr 51.996	manganese 25 Mn 54.938	iron 26 Fe 55.845	cobalt 27 Co 58.933	nickel 28 Ni 58.693	copper 29 Cu 63.546	zinc 30 Zn 65.39	gallium 31 Ga 69.723	germanium 32 Ge 72.61	arsenic 33 As 74.922	selenium 34 Se 78.96	bromine 35 Br 79.904	krypton 36 Kr 83.80			
rubidium 37 Rb 85.468	strontium 38 Sr 87.62	yttrium 39 Y 88.906	zirconium 40 Zr 91.224	niobium 41 Nb 92.906	molybdenum 42 Mo 95.94	technetium 43 Tc [98]	ruthenium 44 Ru 101.07	rhodium 45 Rh 102.91	palladium 46 Pd 106.42	silver 47 Ag 107.87	cadmium 48 Cd 112.41	indium 49 In 114.82	tin 50 Sn 118.71	antimony 51 Sb 121.76	tellurium 52 Te 127.60	iodine 53 I 126.90	xenon 54 Xe 131.29			
caesium 55 Cs 132.91	barium 56 Ba 137.33	* 57-70	lutetium 71 Lu 174.97	hafnium 72 Hf 178.49	tantalum 73 Ta 180.95	tungsten 74 W 183.84	rhenium 75 Re 186.21	osmium 76 Os 190.23	iridium 77 Ir 192.22	platinum 78 Pt 195.08	gold 79 Au 196.97	mercury 80 Hg 200.59	thallium 81 Tl 204.38	lead 82 Pb 207.2	bismuth 83 Bi 208.98	polonium 84 Po [209]	astatine 85 At [210]	radon 86 Rn [222]		
francium 87 Fr [223]	radium 88 Ra [226]	* *	lawrencium 103 Lr [262]	rutherfordium 104 Rf [261]	dubnium 105 Db [262]	seaborgium 106 Sg [266]	bohrium 107 Bh [264]	hassium 108 Hs [269]	meitnerium 109 Mt [268]	ununilium 110 Uun [271]	unununium 111 Uuu [272]	ununbium 112 Uub [277]	ununquadium 114 Uuq [289]							