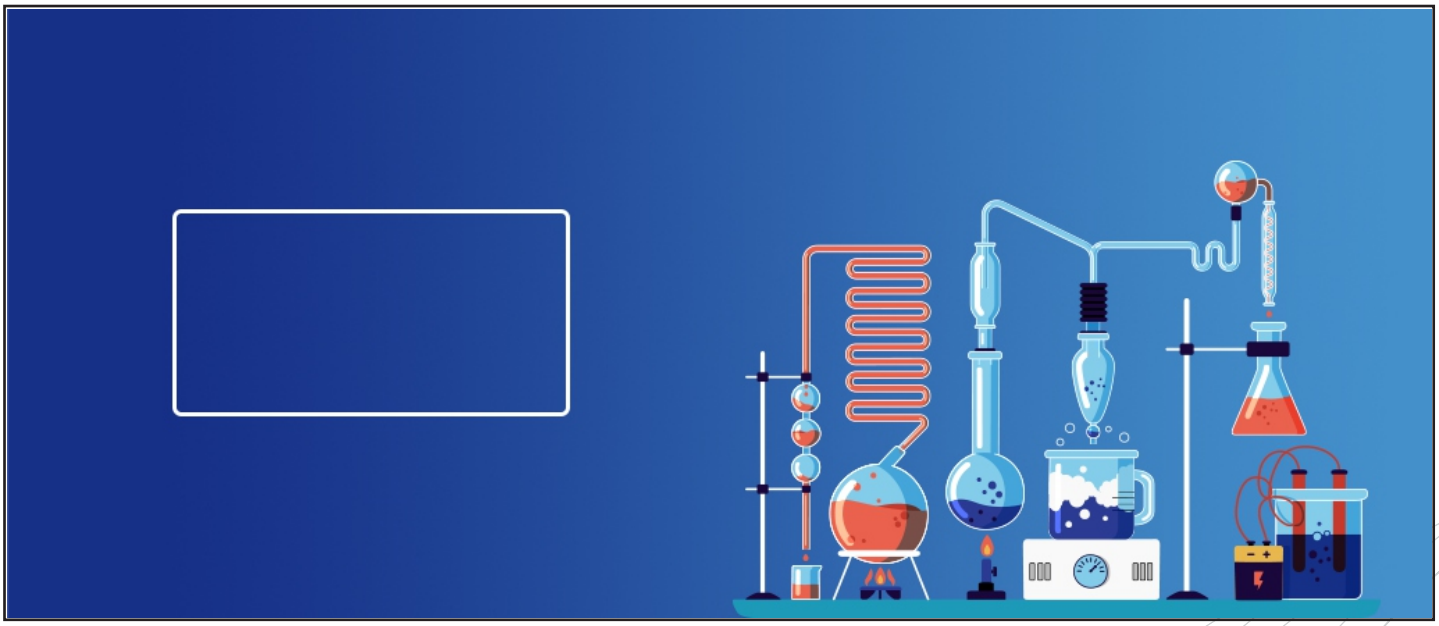
KLASA 9

GARA NË LËNDËN E KIMISË

Emri Mbiemri: _____

Shkolla: _____ Klasa: _____

Komuna: _____ Tel: _____



RREGULLAT E GARËS SË KIMISË

- Keni 45 minuta për t'u përgjigjur 30 pyetjeve.
- Çdo pyetje e ka vetëm një përgjigje të saktë.
- Pasi që të filloj testi nuk ju lejohet të dilni jashtë në 30 minutat e parë.
- Telefonat dhe orë të mençura nuk lejohen gjatë testit.

1. Cilat pajisje përdoren për përzierjen, ngrohjen dhe mbajtjen e lëngjeve dhe kimikateve?

   A) Gota kimike
   B) Epruveta
   C) Cilindri i graduar
   D) Balonë laboratorike

2. Çfarë ndodh me temperaturën e një lënde gjatë një ndryshimi fazor?

   A) Rritet
   B) Zvogëlohet
   C) Mbetet konstante
   D) Ai luhatet në mënyrë të rastësishme

3. Cila nga të mëposhtmet është një substancë e pastër e përbërë vetëm nga një lloj atomi?

   A) Komponimi
   B) Përzierja
   C) Elementi
   D) Tretësira

4. Në çfarë temperaturash ngrin dhe zien uji nën presionin normal atmosferik?

   A) 0^0C dhe 100^0C
   B) 10^0C dhe 100^0C
   C) 0^0C dhe 110^0C
   D) 20^0C dhe 100^0C

5. Cila është gjendja e materies që karakterizohet nga të paturit e një vëllimi të caktuar, por pa formë të caktuar?

   A) E ngurtë
   B) E lëngshme
   C) Gaz
   D) Plazma

6. Sa është numri masës atomike të një elementi?

   A) Numri i përgjithshëm i protoneve dhe neutroneve.
   B) Numri i përgjithshëm i elektroneve.
   C) Numri i protoneve në bërthamë.
   D) Masa e elektroneve në atom

7. Cili emërtim i nënshtresës i përgjigjet formës sferike dhe mund të mbajë maksimumi 10 elektrone?

   A) f B) p C) s D) d

8. Në konfigurimin e elektroneve "$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^4$ ", sa elektrone janë në nivelin e dytë të energjisë?

   A) 4 B) 6 C) 8 D) 10

9. Magnezi ka numër atomik (Z=12). Cili është konfigurimi elektronik i atomit të magnezit dhe joint të magnezit Mg^{+2}?

   A) Mg: $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2$ dhe Mg^{+2}:$1s^2\ 2s^2\ 2p^6$,
   B) Mg : $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^1$ dhe Mg^{+2} :$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2$,
   C) Mg : $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2$ dhe Mg^{+2} :$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^1$
   D) Mg : $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^1$ dhe Mg^{+2} :$1s^2\ 2s^2\ 2p^6$

10. Sa elektrone marrin pjesë në formimin e lidhjeve në molekulën e azotit (N_2)?

    A) 5
    B) 4
    C) 2
    D) 6

11. X^{+2} dhe $_{23}Y^{-2}$ janë izotope të njëri-tjetrit. Cili është numri i neutroneve të ^{65}X?

    A) 28
    B) 38
    C) 42
    D) 40

12. Sa është masa molare e $CoCl_2.6H_2O$?
    (Co: 59, Cl: 35,5, H: 1, O: 16 g/mol)

    A) 130
    B) 148
    C) 250
    D) 238

13. Sipas tabelës periodike që është dhënë në faqen e fundit të broshurës, cili është vendi i Manganit në tabelën periodike?

    A) Periudha e 4-të dhe grupi 7B
    B) Periudha e 3-të dhe grupi 3B
    C) Periudha e 4-të dhe grupi 7A
    D) Periudha e 5-të dhe grupi 4A

14. Cila nga molekulat e mëposhtme përmban lidhje jonike dhe kovalente?

    A) CO_2
    B) HCl
    C) NH_4Cl
    D) O_2

GËLISTAN INSTITUCIONET ARSIMORE

15. Cila nga sa vijon është shembull i një reaksioni zbërthimi?

A) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
B) $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$
C) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
D) $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$

16. Për ekuacionin e mëposhtëm të balancuar, sa është shuma e koefiçentëve?

$$FeCl_3 + NaOH \rightarrow Fe(OH)_3 + NaCl$$

A) 4
B) 6
C) 8
D) 10

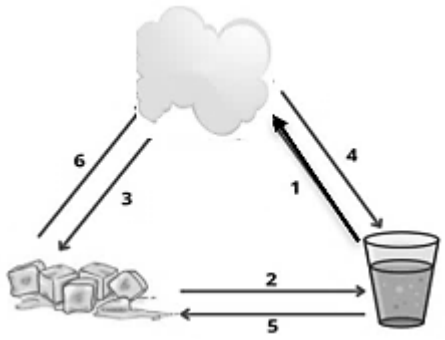
17. Cili nga pohimet e mëposhtme është i vërtetë në lidhje me një ekuacion kimik të balancuar?

A) Numri i atomeve në të dyja anët nuk është i barabartë.
B) Masa e reaktantëve është gjithmonë më e madhe se masa e produkteve.
C) Ngarkesa totale është e ruajtur.
D) Në reaksion përfshihen vetëm reaktantët.

18. Cili nga skenarët e mëposhtëm *duket* se shkel ligjin e ruajtjes së masës?

A) Tretja e kripës në ujë
B) Uji i vluar
C) Përzierja e sheqerit dhe ujit
D) Djegia e një cope letre

19. Sipas figurës së dhënë më sipër, si quhen proceset?

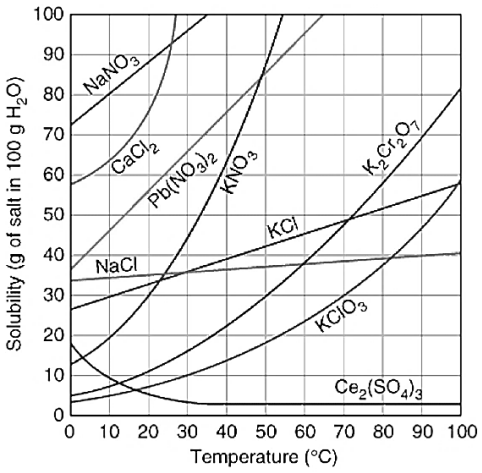


	1	3	5
A)	shkrirja	kondensimi	sublimimi
B)	ngrirja	avullimi	sublimimi
C)	shkrirja	avullimi	sublimimi
D)	ngrirja	avullimi	depozitimi

20. Një tretësirë që nuk mund të tret më shumë lëndë të tretur në një tempereaturë të caktuar quhet:

A) E holluar
B) E ngopur
C) E përqendruar
D) E pangopur

21. 50 gram KNO_3 të shtuar në 100 gram ujë në 20°C. Sipas grafikut, cila nga sa vijon është e sakte?



A) Do të precipitohen 18 g KNO_3.
B) Është tretësirë e pangopur.
C) Është tretësirë e pangopur, i duhen 20 g KNO_3 që të ngopet.
D) Do të precipitohen 30 g KNO_3.

22. Cili ndotës i ajrit njihet se shkakton probleme të frymëmarrjes dhe gjendet zakonisht në shkarkimet e automjeteve?

A) Dioksidi i squfurit
B) Monoksidi i karbonit
C) Dioksidi i azotit
D) Grimcat

23. Thithja e tymit të dorës së dytë dihet se rrit rrezikun e çfarë problemi shëndetësor te jo duhanpirësit?

A) Astma
B) Diabeti
C) Hipertensioni
D) Migrena

24. Cili oksid është përgjegjës për aciditetin e ujit të shiut?

A) Dioksidi i karbonit (CO_2)
B) Dioksidi i squfurit (SO_2)
C) Dioksidi i azotit (NO_2)
D) Oksigjeni (O_2)

25. Cila është formula kimike për ndryshkun, një oksid që formohet zakonisht në hekur?

A) FeO
B) Fe_2O_3
C) FeO_2
D) Fe_3O_4

26. Cili acid gjendet zakonisht në uthull?

A) Acidi sulfurik
B) Acidi nitrik
C) Acidi acetik
D) Acidi hidrobromik

27. Cila nga këto nuk është veti e acideve?

A) Reagon me metale për të prodhuar gaz hidrogjen
B) E kthen letrën e lakmusit blu në të kuqe
C) Rrit përqendrimin e joneve hidroksid
D) Përcjell energjinë elektrike në tretësirë

28. Cili është ndryshimi i ngjyrës që vërehet kur një tretësirë bazë i shtohet fenolftalinë?

A) E kuqe në blu
B) Pa ngjyrë në rozë
C) Blu në të kuqe
D) E verdha në portokalli

29. Cila nga kripërat e mëposhtme formohet nga reaksioni ndërmjet acidit klorhidrik dhe amoniakut?

A) NaCl
B) $CaCO_3$
C) K_2SO_4
D) NH_4Cl

30. Lëngu i limonit ka një pH afërsisht:

A) 1
B) 7
C) 10
D) 14

31. Një katalizator rrit shpejtësinë e një reaksioni kimik duke:

A) Rritur temperaturën
B) Ulur energjinë e aktivizimit
C) Rritur presionin
D) Duke ndryshuar stoikiometrinë

32. Sipas parimit të Le Chatelier, çfarë ndodh me pozicionin e ekuilibrit nëse temperatura rritet në një reaksion ekzotermik?

A) Zhvendoset në të majtë
B) Zhvendoset djathtas
C) Nuk ka ndërrim
D) Varet nga përqendrimet fillestare

33. Në cilin nga përbërjet e mëposhtme azoti ka gjendjen më të lartë të oksidimit?

A) NH_3
B) NO_2
C) N_2
D) N_2O_5

34. Cili nga pohimet e mëposhtme është i vërtetë në lidhje me një reaksion redoks?

A) Elektronet nuk fitohen dhe as humben
B) Agjenti reduktues është pranuesi i elektroneve
C) Reduktimi dhe oksidimi ndodhin në mënyrë të pavarur
D) Agjenti oksidues reduktohet

35. Cili është potenciali standard i qelizave për një reaksion redoks kur qeliza E° është pozitive?

A) Reaksioni është jo spontan
B) Reaksioni është spontan
C) Reaksioni është në ekuilibër
D) Përqendrimi i reaktantëve është zero

36. Cili është produkti i elektrolizës së klorurit të natriumit të shkrirë (NaCl)?

A) Hidroksidi i natriumit dhe gazi i klorit
B) Klorur natriumi
C) Gaz natriumi dhe hidrogjeni
D) Metal natriumi dhe gaz klor

37. Nëse 0,5 mol natriumi (Na) reagojnë me 0,2 mol klorin (Cl_2), sa mol klorur natriumi (NaCl) prodhohen?

A) 0,5 mol
B) 0,4 mol
C) 0,2 mol
D) 0,7 mol

38. Në përbërjen $MgCr_2O_7$, sa është përbërja në përqindje e secilit element?

A) 112 % O, 104 % Cr, 24 % Mg
B) 48 % O, 42 % Cr, 10 % Mg
C) 36 % O, 54 % Cr, 10 % Mg
D) 47 % O, 43 % Cr, 10 % Mg

39. Sa mole atomesh ka 5 mol $(NH_4)_3PO_4$?

A) 34 mol
B) 42 mol
C) 84 mol
D) 100 mol

40. Sa është vëllimi i 0,2 mol gazit He në kushte standarde?

A) 22,4 L
B) 44,8 L
C) 2,24 L
D) 4,48 L

41. Formula empirike e përbërjes është $C_3H_6O_2$, cila do të jetë formula e mundshme molekulare?

A) $C_3H_6O_3$
B) $C_6H_{12}O_4$
C) $C_4H_3O_2$
D) $C_6H_{12}O_2$

42. Nëse 164 g $Ca(NO_3)_2$ reagojnë me 212 g Na_2CO_3, sa është masa e $CaCO_3$?

A) 134 g
B) 100 g
C) 106 g
D) 164 g

43. Një mostër plehë përmban 85,5 g azot (N) në formën e $Ca(NO_3)_2$. Sa është masa e $Ca(NO_3)_2$ që përmban këtë sasi azoti?

A) 855 g
B) 164 g
C) 400 g
D) 500 g

44. Cila nga të mëposhtmet është e gabuar?

	Emri	Simboli
A)	mangani	Mn
B)	bakri	Cu
C)	ferrum	Fe
D)	argjendi	Ag

45. Cila është gjendja e hibridizimit të atomeve të karbonit te alkanet?

A) sp
B) sp^2
C) sp^3
D) sp^3d

46. Sa lidhje sigma janë të pranishme në një molekulë të propenit (C_3H_6)?

A) 8
B) 12
C) 10
D) 4

47. Si quhet alkeni më i thjeshtë?

A) Meten
B) Eten
C) Propene
D) Buten

48. Në procesin e hidrogjenizimit, alkenet shndërrohen në:

A) Alkane
B) Alkine
C) Komponime aromatike
D) Aldehide

49. Cili është emri IUPAC i alkinit me formulë molekulare C_4H_6?

A) Buten
B) Butine
C) Butan
D) Butadien

50. Sa gram dioksid karboni prodhohen kur 48 gram metan reagon me sasi të mjaftueshme të gazit të oksigjenit sipas ekuacionit të balancuar vijues?

$$CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$$

A) 44 g
B) 88 g
C) 132 g
D) 176 g

GËLISTAN INSTITUCIONET ARSIMORE

Periodic Table of the Elements

1 IA 1A	2 IIA 2A	3 IIIB 3B	4 IVB 4B	5 VB 5B	6 VIB 6B	7 VIIB 7B	8	9 VIII 8	10	11 IB 1B	12 IIB 2B	13 IIIA 3A	14 IVA 4A	15 VA 5A	16 VIA 6A	17 VIIA 7A	18 VIIIA 8A
1 **H** Hydrogen 1.008																	2 **He** Helium 4.003
3 **Li** Lithium 6.941	4 **Be** Beryllium 9.012											5 **B** Boron 10.811	6 **C** Carbon 12.011	7 **N** Nitrogen 14.007	8 **O** Oxygen 15.999	9 **F** Fluorine 18.998	10 **Ne** Neon 20.180
11 **Na** Sodium 22.990	12 **Mg** Magnesium 24.305											13 **Al** Aluminum 26.982	14 **Si** Silicon 28.086	15 **P** Phosphorus 30.974	16 **S** Sulfur 32.066	17 **Cl** Chlorine 35.453	18 **Ar** Argon 39.948
19 **K** Potassium 39.098	20 **Ca** Calcium 40.078	21 **Sc** Scandium 44.956	22 **Ti** Titanium 47.88	23 **V** Vanadium 50.942	24 **Cr** Chromium 51.996	25 **Mn** Manganese 54.938	26 **Fe** Iron 55.933	27 **Co** Cobalt 58.933	28 **Ni** Nickel 58.693	29 **Cu** Copper 63.546	30 **Zn** Zinc 65.39	31 **Ga** Gallium 69.732	32 **Ge** Germanium 72.61	33 **As** Arsenic 74.922	34 **Se** Selenium 78.09	35 **Br** Bromine 79.904	36 **Kr** Krypton 84.80
37 **Rb** Rubidium 84.468	38 **Sr** Strontium 87.62	39 **Y** Yttrium 88.906	40 **Zr** Zirconium 91.224	41 **Nb** Niobium 92.906	42 **Mo** Molybdenum 95.94	43 **Tc** Technetium 98.907	44 **Ru** Ruthenium 101.07	45 **Rh** Rhodium 102.906	46 **Pd** Palladium 106.42	47 **Ag** Silver 107.868	48 **Cd** Cadmium 112.411	49 **In** Indium 114.818	50 **Sn** Tin 118.71	51 **Sb** Antimony 121.760	52 **Te** Tellurium 127.6	53 **I** Iodine 126.904	54 **Xe** Xenon 131.29
55 **Cs** Cesium 132.905	56 **Ba** Barium 137.327	57-71	72 **Hf** Hafnium 178.49	73 **Ta** Tantalum 180.948	74 **W** Tungsten 183.85	75 **Re** Rhenium 186.207	76 **Os** Osmium 190.23	77 **Ir** Iridium 192.22	78 **Pt** Platinum 195.08	79 **Au** Gold 196.967	80 **Hg** Mercury 200.59	81 **Tl** Thallium 204.383	82 **Pb** Lead 207.2	83 **Bi** Bismuth 208.980	84 **Po** Polonium [208.982]	85 **At** Astatine 209.987	86 **Rn** Radon 222.018
87 **Fr** Francium 223.020	88 **Ra** Radium 226.025	89-103	104 **Rf** Rutherfordium [261]	105 **Db** Dubnium [262]	106 **Sg** Seaborgium [266]	107 **Bh** Bohrium [264]	108 **Hs** Hassium [269]	109 **Mt** Meitnerium [268]	110 **Ds** Darmstadtium [269]	111 **Rg** Roentgenium [272]	112 **Cn** Copernicium [277]	113 **Uut** Ununtrium unknown	114 **Fl** Flerovium [289]	115 **Uup** Ununpentium unknown	116 **Lv** Livermorium [298]	117 **Uus** Ununseptium unknown	118 **Uuo** Ununoctium unknown

Lanthanide Series	57 **La** Lanthanum 138.906	58 **Ce** Cerium 140.115	59 **Pr** Praseodymium 140.908	60 **Nd** Neodymium 144.24	61 **Pm** Promethium 144.913	62 **Sm** Samarium 150.36	63 **Eu** Europium 151.966	64 **Gd** Gadolinium 157.25	65 **Tb** Terbium 158.925	66 **Dy** Dysprosium 162.50	67 **Ho** Holmium 164.930	68 **Er** Erbium 167.26	69 **Tm** Thulium 168.934	70 **Yb** Ytterbium 173.04	71 **Lu** Lutetium 174.967
Actinide Series	89 **Ac** Actinium 227.028	90 **Th** Thorium 232.038	91 **Pa** Protactinium 231.036	92 **U** Uranium 238.029	93 **Np** Neptunium 237.048	94 **Pu** Plutonium 244.064	95 **Am** Americium 243.061	96 **Cm** Curium 247.070	97 **Bk** Berkelium 247.070	98 **Cf** Californium 251.080	99 **Es** Einsteinium [254]	100 **Fm** Fermium 257.095	101 **Md** Mendelevium 258.1	102 **No** Nobelium 259.101	103 **Lr** Lawrencium [262]