

# CHEMISTRY 9<sup>TH</sup>

## معروضی سوالات

یہ معروضی سوالات تیار کریں 12 نمبر آپ کی پاکٹ میں (چیلنج ---؟)

The most abundant element occurring in the oceans is:	سمندر میں پائے جانے والے ایلیمینٹس میں سب سے زیادہ کونسا ایلیمینٹ ہے؟				1		
Oxygen آکسیجن ✓	D	Hydrogen ہائیڈروجن	C	Nitrogen نائٹروجن	B	Silicon سیلیکان	A
Which one of the following elements is found in most abundance in the earth's crust?	درج ذیل میں سے کونسا ایلیمینٹ کرہ ارض میں سب سے زیادہ پایا جاتا ہے؟				2		
Oxygen آکسیجن ✓	D	Aluminum ایلمینیم	C	Silicon سیلیکان	B	Argon آرگون	A
The third abundant gas found in the earth's atmosphere is:	کرہ ارض میں کثرت کے لحاظ سے تیسرے نمبر پر کونسی گیس پائی جاتی ہے؟				3		
Carbon monoxide کاربن مونو آکسائیڈ	D	Oxygen آکسیجن	C	Nitrogen نائٹروجن	B	Argon آرگون ✓	A
The quantity of nitrogen by weight on Earth's crust is:	کرہ ارض میں نائٹروجن کی مقدار بلحاظ وزن ہوتی ہے:				4		
0.79	D	0.77	C	0.76	B	0.78 ✓	A
The percentage quantity of oxygen in human body is:	انسانی جسم میں آکسیجن کی مقدار فیصد ہے:				5		
64	D	6	C	65 ✓	B	66	A
The element occurring in the form of liquid is:	مائع حالت میں پایا جانے والا ایلیمینٹ ہے:				6		
Iodine آیوڈین	D	Chlorine کلورین	C	Fluorine فلورین	B	Bromine برومین ✓	A
Elements are mostly found as:	ایلیمینٹس کی اکثریت پائی جاتی ہے:				7		
Metalloids میٹلائڈز میں	D	Solid ٹھوس میں ✓	C	Liquid مائع میں	B	Gas گیس	A
The lightest element is:	ہلکترین ایلیمینٹ ہے:				8		
Calcium کیلشیم	D	Magnesium میگنیشیم	C	Sodium سوڈیم	B	Lithium لیٹھیم ✓	A
The example of homogeneous mixture is:	ہوموجینیٹس مکسچر کی مثال ہے:				9		
Radicals ریڈیکلز	D	Compounds کمپاؤنڈز	C	Elements ایلیمینٹس	B	Ice cream آئس کریم ✓	A

Formula of washing soda is:				دھوبی سوڈے کا فارمولا ہے:				10
NaOH	D	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> .10H <sub>2</sub> O ✓	C	NaOH	B	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	A	
Formula of calcium oxide is:				کیلیسیم آکسائیڈ کا فارمولا ہے:				11
CaCO <sub>3</sub>	D	KOH	C	Ca(OH) <sub>2</sub>	B	CaO ✓	A	
Empirical formula of glucose is:				گلوکوز کا امپیریکل فارمولا ہے:				12
H <sub>2</sub> O	D	CH <sub>2</sub> O ✓	C	CHO	B	CH	A	
Empirical formula of benzene is:				بنزین کا امپیریکل فارمولا ہے:				13
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	D	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	C	CH ✓	B	CH <sub>2</sub> O	A	
The valency of iron in ferric sulphate Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> is:				فیرک سلفیٹ Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> میں آئرن کی ویلنسی ہے:				14
4	D	3 ✓	C	2	B	1	A	
The percentage of nitrogen in air is:				ہوا میں نائٹروجن کی پورسینٹیج ہے:				15
20%	D	0.21	C	0.78 ✓	B	0.7	A	
Atomic mass number of an element is represented as:				ایک ایلیمنٹ کے ایٹک ماس نمبر کو ظاہر کیا جاتا ہے:				16
K	D	17	C	A ✓	B	Z	A	
Atomic number of oxygen is:				آکسیجن کا ایٹک نمبر ہے:				17
10	D	19	C	9	B	6	A	
At room temperature, ..... is found in liquid form:				روم ٹمپریچر پر مائع حالت پر پایا جانے والا ایلیمنٹ ہے:				18
Mercury ✓	D	21	C	Copper	B	Sodium	A	
Atomic number of sodium is:				سوڈیم کا ایٹک نمبر ہوتا ہے:				19
13	D	23	C	10	B	11 ✓	A	
Isotope C-12 is found in quantity:				آکسوٹوپ C-12 مقدار میں پایا جاتا ہے:				20
0.989 ✓	D	25	C	0.976	B	0.969	A	
Mass number of hydrogen is:				ہائیڈروجن کا ماس نمبر ہے:				21
-1	D	27	C	1 ✓	B	0	A	
Element found in gaseous state is:				ایلیمنٹ جو گیس حالت میں پایا جاتا ہے:				22
Sodium	D	Oxygen ✓	C	Gold	B	Mercury	A	
Which one of the following can be separated by physical means?				درج ذیل میں سے کس کے اجزاء کو طبیعی طریقوں سے الگ کیا جاسکتا ہے؟				23

Mixture <input checked="" type="checkbox"/> مکسچر	D	Element ایلیمنٹ	C	Compound کپاؤنڈ	B	Radical ریڈیکل	A
Molecular formula of glucose is:				گلوکوز کا مالیکیولر فارمولا ہے:			
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	D	CH <sub>2</sub> O	C	CHO	B	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	A
Molecular mass of benzene is:				بنزین کا مالیکیولر فارمولا ہے:			
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	D	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	C	CH <sub>2</sub> O	B	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	A
Which one of the following molecule is not tri-atomic?				درج ذیل میں کون سا ثنائی ایٹمک مالیکیول نہیں ہے؟			
CO <sub>2</sub>	D	H <sub>2</sub> O	C	O	B	H <sub>2</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	A
..... is formed with the removal of an electron from an atom:				کسی ایٹم سے الیکٹرون کے اخراج سے بنتا ہے:			
Molecular anion	D	Molecular cation	C	Anion اینائن	B	Cation کیٹائن <input checked="" type="checkbox"/>	A
مالیکیولر اینائن	D	مالیکیولر کیٹائن	C	اینائن	B	کیٹائن	A
Molar mass usually expressed in grams. Which one of the following is molar mass of O <sub>2</sub> in amu?				مولر ماس کو عموماً گرامز میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ درج ذیل میں سے O <sub>2</sub> کا مولر ماس amu میں کون سا ہے؟			
192 x 10 <sup>-25</sup> amu	D	1.92 x 10 <sup>-25</sup> amu	C	53.12 x 10 <sup>-24</sup> amu	B	32 amu <input checked="" type="checkbox"/>	A
Sea water is a source of how many naturally occurring elements?				سمندری پانی کتنے قدرتی طور پر پائے جانے والے ایلیمنٹس کا ذریعہ ہے؟			
92 <input checked="" type="checkbox"/>	D	71	C	63	B	43	A
Which one of the following is not a triatomic molecule?				درج ذیل میں کون سا ثنائی ایٹمک مالیکیول نہیں ہے؟			
CO <sub>2</sub>	D	H <sub>2</sub> O	C	H <sub>2</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	B	O <sub>3</sub>	A
How many numbers of moles are equivalent to 8 grams of CO <sub>2</sub> ?				8 گرامز اس کے کتنے مولز کے برابر ہیں؟ CO <sub>2</sub>			
0.24	D	0.21	C	0.18	B	0.15 <input checked="" type="checkbox"/>	A
The mass of one molecule of water is:				پانی کے ایک مالیکیول کا ماس کتنا ہے؟			
18 kg 18 گرام	D	18 mg 18 ملی گرام	C	18 g 18 گرام <input checked="" type="checkbox"/>	B	18 AMU	A
The molar mass of H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> is:				H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> کا مولر ماس ہے۔			
9.8 AMU	D	9.8 g 9.8 گرام	C	98 AMU	B	98 g 98 گرام <input checked="" type="checkbox"/>	A
Which one of the following is a molecular mass of O <sub>2</sub> in amu?				درج ذیل میں سے O <sub>2</sub> کا مولر ماس AMU میں کون سا ہے؟			
192 x 10 <sup>-25</sup>	D	1.92 x 10 <sup>-25</sup>	C	53.12 x 10 <sup>-24</sup>	B	32 AMU <input checked="" type="checkbox"/>	A
The formula mass of potassium sulphate (K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) is:				پوٹاشیم سلفیٹ (K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) کا فارمولا ماس ہے:			
194 amu	D	184 amu	C	164 amu	B	174 amu <input checked="" type="checkbox"/>	A

Molecular mass of nitric acid HNO <sub>3</sub> is:				نائٹریک ایسڈ HNO <sub>3</sub> کا مالیکیولر ماس ہے:				36
60amu	D	62amu	C	63amu ✓	B	65amu	A	
Molecular mass of phosphoric acid (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) is:				فاسفورک ایسڈ (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) کا مالیکیولر ماس ہے:				37
60gmol <sup>-1</sup>	D	63gmol <sup>-1</sup>	C	100gmol <sup>-1</sup>	B	98gmol <sup>-1</sup> ✓	A	
Molecular mass of CO <sub>2</sub> is:				CO <sub>2</sub> کا مالیکیولر ماس ہے:				38
50amu	D	44amu ✓	C	40amu	B	34amu	A	
Gram atomic mass of hydrogen is:				ہائیڈروجن کا گرام ایٹمک ماس ہے:				39
1.008g ✓	D	2.016g	C	1.008amu	B	1.08amu	A	
One AMU (atomic mass unit) is equivalent to:				ایک AMU کس کے برابر ہوتا ہے؟				40
1.66×10 <sup>-24</sup> kg	D	1.66×10 <sup>-23</sup> g	C	1.66×10 <sup>-24</sup> mg	B	1.66×10 <sup>-24</sup> g ✓	A	
The mass of electron is equal to:				ایلیکٹرون کا ماس کس کے برابر ہے؟				41
1.66 x 10 <sup>-2</sup> amu	D	5.48 x 10 <sup>-4</sup> amu ✓	C	1.0089 amu	B	1.0073 amu	A	
Which one of the following result in the discovery of proton				ان میں سے کس کے نتیجے میں پروٹون کی دریافت ہوئی؟				42
Alpha rays الفاریز	D	X-rays ایکس ریز	C	Canal rays کینال ریز	B	Cathode rays کیٹھوڈ ریز ✓	A	
Which one of the following are the most penetrating particles?				ان میں سے کون سے پارٹیکلز مادے میں سب سے زیادہ سرایت کرنے والے ہیں؟				43
Alpha particles الفا پارٹیکلز	D	Neutrons نیوٹرونز ✓	C	Electrons ایلیکٹرونز	B	Protons پروٹونز	A	
The concept of orbit of atom was used by:				ایٹم کے آرٹ کا تصور کس نے پیش کیا؟				44
Planck پلانکس	D	Bohr بوہر ✓	C	Rutherford رڈرفورڈ	B	J.J Thomson جے جے تھامسن	A	
Who discovered proton?				پروٹون کس نے دریافت کیا؟				45
Rutherford رڈرفورڈ	D	Neil Bohr نیل بوہر	C	J.J Thomson جے جے تھامسن	B	Gold stein گولڈ سٹائن ✓	A	
Who discovered neutron?				نیوٹرون کس نے دریافت کیا؟				46
Chedwick چیڈوک ✓	D	Rutherford رڈرفورڈ	C	Bohr بوہر	B	William Crooks ولیم کروکس	A	
Father of nuclear science is:				نیوکلیر سائنس کا باپ کہا جاتا ہے:				47
J.J Thomson جے جے تھامسن کو	D	Max Plancks	C	Rutherford رڈرفورڈ کو ✓	B	Neil Bohr نیل بوہر کو	A	

		میکیس پلائکس کو					
Who discovered cathode rays?				کیٹھوڈریز کس نے دریافت کیں؟			
Neil Bohr نے نیل بوہر نے	D	Sir William Crooks ✓ سر ولیم کروکس نے	C	John Dalton نے جان ڈالٹن نے	B	Goldstein نے گولڈسٹائن نے	A
Charge on cathode rays is:				کیٹھوڈریز پر چارج ہوتا ہے:			
Ionic bond آئیونک بانڈ	D	Neutral نیوٹرل	C	Positive پوزیٹو	B	Negative نیگیٹو ✓	A
Which of the following particles have more penetrating ability in matter?				ان میں سے کون سے پارٹیکلز مادے میں سب سے زیادہ سرایت کرنے والے ہیں؟			
Alpha particles الفا پارٹیکلز	D	Neutrons نیوٹرونز ✓	C	Electrons الیکٹرونز	B	Protons پروٹونز	A
Charge on neutrons is:				نیوٹرون پر چارج ہوتا ہے:			
Partial positive جزوی مثبت	D	None کوئی نہیں ✓	C	Positive مثبت	B	Negative منفی	A
Charge on atom is:				ایٹم پر چارج ہوتا ہے:			
-2 -2	D	Neutral نیوٹرل ✓	C	Negative منفی	B	Positive مثبت	A
Which one of the following shell consists of three subshells?				ان میں سے کونسا شیل تین سب شیلز پر مشتمل ہے؟			
M shell M-شیل ✓	D	L shell L-شیل	C	N shell N-شیل	B	O shell O-شیل	A
The p subshell has:				P سب شیل مشتمل ہے۔			
Four orbitals چار آربیٹلز پر	D	Three orbitals ✓ تین آربیٹلز پر	C	Two orbitals دو آربیٹلز پر	B	One orbital ایک آربیٹل پر	A
Which of the following shell consists of four sub shell?				ان میں سے کونسا شیل چار سب شیلز پر مشتمل ہے؟			
N shell N شیل ✓	D	M shell M شیل	C	L shell L شیل	B	K shell K شیل	A
Of which noble gas, chlorine attains the electronic configuration after attaining one electron?				ایک الیکٹرون حاصل کرنے کے بعد کلورین کس نوبل گیس کی الیکٹرونک کنفیگریشن حاصل کر لیتا ہے؟			
Krypton کرپٹون	D	Argon آرگون ✓	C	Neon نیون	B	Helium ہیلیم	A
General Electronic configuration of carbon family is:				کاربن فیملی کی عمومی الیکٹرونک کنفیگریشن ہے:			
$ns^2np^4$	D	$ns^2np^3$	C	$ns^2np^2$ ✓	B	$ns^2np^1$	A
Which molecule requires two electrons to complete its valence shell?				کون سے مالیکیول کو اپنا وینلنس شیل مکمل کرنے کے لیے دو الیکٹرونز کی ضرورت ہوتی ہے؟			
$BF_3$ ✓	D	$NH_3$	C	$O_2$	B	$N_2$	A

The number of electrons in the valence shell of noble gases is:				نوبل گیسز کے ویلنس شیلز میں کتنے الیکٹرونز ہوتے ہیں؟				59
2 or 10	D	2 or 4	C	2 or 6	B	2 or 8 ✓	A	
The number of sub shells in K shell is:				K شیل میں سب شیلز کی تعداد ہوتی ہے:				60
4	D	3	C	2	B	1 ✓	A	
Electronic configuration of hydrogen is:				ہائیڈروجن کی الیکٹرونک کنفیگریشن ہے:				61
1s <sup>1</sup> ✓	D	1s <sup>2</sup> , 2s <sup>1</sup>	C	1s <sup>2</sup>	B	1s <sup>2</sup> , 2s <sup>2</sup>	A	
Electronic configuration of halogen family is:				ہیلوجن فیملی کی الیکٹرونک کنفیگریشن ہے:				62
ns <sup>2</sup> .np <sup>5</sup> ✓	D	ns <sup>2</sup> .np <sup>4</sup>	C	ns <sup>2</sup> .np <sup>3</sup>	B	ns <sup>2</sup>	A	
How many electrons can K shell accommodate?				K شیل میں کتنے الیکٹرونز سما سکتے ہیں؟				63
32	D	18	C	8	B	2 ✓	A	
Which radioisotope is used for the diagnosis of tumor in the body?				کونسا ریڈیو آکٹو ٹوپ جسم میں ٹیومر کی تشخیص کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟				64
Phosphorous-32 فاسفورس-32	D	Strontium-90 سٹرونشیم-90	C	Iodine-131 آئیوڈین-131 ✓	B	Cobalt-60 کوبالت-60	A	
When U-235 breaks up, it produces:				جب یورینیم-235 ٹوٹتا ہے تو اس سے پیدا ہوتے ہیں۔				65
Nothing ان میں کوئی نہیں	D	Protons پروٹونز	C	Neutrons نیوٹرونز ✓	B	Electrons الیکٹرونز	A	
Deuterium is used to make:				ڈیوٹیریم ان میں سے کیا بنانے کے لیے استعمال ہوتا ہے؟				66
Hard water ہارڈ واٹر	D	Soft water سافٹ واٹر	C	Heavy water ہیوی واٹر ✓	B	Light water لائٹ واٹر	A	
The isotopes C-12 is present in abundance of:				آکسوٹوپ C-12 کتنی مقدار میں پایا جاتا ہے؟				67
0.997	D	0.989 ✓	C	0.979	B	0.969	A	
Isotope used to generate electricity in nuclear reactor is:				آکسوٹوپ جو نیوکلیئر ری ایکٹر میں بجلی پیدا کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے:				68
P-32	D	Co-60	C	U-235 ✓	B	C-12	A	
Which of the following is used for the treatment of cancer?				مندرجہ ذیل میں کون سا کینسر کے علاج کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟				69
Co-60 ✓	D	I-131	C	Sr-90	B	P-32	A	
Isotopes of hydrogen are:				ہائیڈروجن کے آکسوٹوپس ہیں:				70
4	D	3 ✓	C	2	B	1	A	
Helium He <sup>2+</sup> nuclei is:				ان میں سے ہیلیم He <sup>2+</sup> نیوکلیائی ہے:				71
Neutral particle نیوٹریل پارٹیکل	D	Gamma particle	C	Beta particle بیٹا پارٹیکل	B	Alpha particle	A	

		گیما پارٹیکل			الف پارٹیکل ✓		
4th and 5th period of the long form of periodic table are called:			لوگ فارم آف پیریڈک ٹیبل کی موجودہ شکل میں چوتھا اور پانچواں پیریڈک کلاتے ہیں۔				72
Very long period ویری لوگ پیریڈز	D	Long periods لوگ پیریڈز ✓	C	Normal periods نارمل پیریڈز	B	Short period شارٹ پیریڈز	A
Transition elements are:			ٹرانزیشن ایلیمینٹس ہوتے ہیں۔				73
All metalloids تمام میٹلائڈز	D	All non-metals تمام نان میٹلز	C	All metals تمام میٹلز ✓	B	All gases تمام گیسز	A
Which chemist presented triads?			کس کیمیا دان نے ٹرائی ایڈز پیش کیے؟				74
Mosley موزلے	D	Mendeleev مینڈلیف	C	New lands نیولینڈز	B	Dobereiner ڈوبراینر ✓	A
Which chemist discovered atomic number?			کس کیمیا دان نے ایٹم نمبر کو دریافت کیا؟				75
H. Mosley ایچ موزلے ✓	D	Bohr بوہر	C	Rutherford رڈرفورڈ	B	Dalton ڈالٹن	A
The base of electronic configuration was:			الیکٹرونک کنفیگریشن کی بنیاد تھی:				76
Atomic number ایٹم نمبر ✓	D	Mass number ماس نمبر	C	Electron affinity الیکٹرون آفینٹیٹی	B	Ionization energy آیونائزیشن انرجی	A
The horizontal rows of elements in the periodic table are called:			پیریڈک ٹیبل میں ایلیمینٹس کی افقی قطاریں کلاتی ہیں:				77
Arrangement ترتیب	D	Blocks بلاکس	C	Groups گروپس	B	Periods پیریڈز ✓	A
The vertical columns in the periodic table are called:			پیریڈک ٹیبل میں عمودی کالم کلاتے ہیں:				78
Arrangements ترتیب	D	Blocks بلاکس	C	Groups گروپس ✓	B	Periods پیریڈز	A
The first group elements of the periodic table are called:			پیریڈک ٹیبل میں پہلے گروپ کے ایلیمینٹس کلاتے ہیں:				79
Halogens ہیلوجنز	D	Metalloids میٹلائڈز	C	Alkaline earth metals الکالائن ارتھ میٹلز	B	Alkali metals الکی میٹلز ✓	A
Alkali metals belong to:			الکی میٹلز کا تعلق ہے:				80
Fourth group فورٹھ گروپ سے	D	Third group تھرڈ گروپ سے	C	Second group سیکنڈ گروپ سے	B	First group پہلے گروپ سے ✓	A
The second group elements of the periodic table are called:			پیریڈک ٹیبل کے دوسرے گروپ کے ایلیمینٹس کلاتے ہیں:				81
Transition elements ٹرانزیشن میٹلز	D	Halogens ہیلوجنز	C	Alkali metals الکی میٹلز	B	Alkaline earth metals الکالائن ارتھ میٹلز ✓	A

The number of elements in sixth period is:				چھٹے پیریڈ میں ایلیمینٹس کی تعداد ہے:				82
80	D	54	C	32 ✓	B	18	A	
How many blocks are there in modern periodic table?				جدید پیریڈک ٹیبل میں کتنے بلاکس ہیں؟				83
Six ✓	D	Five پانچ	C	Four چار ✓	B	Three تین	A	
The seventeenth group elements of the periodic table are called:				پیریڈک ٹیبل کے گروپ 17 کے ایلیمینٹس کہلاتے ہیں:				84
Halogen ہیلوجنز ✓	D	Alkaline earth metals الکلائن ارتھ میٹلز	C	Noble gases نوبل گیسز	B	Carbon family کاربن فیملی	A	
In which block of the periodic table do transition metals lie?				ٹرانزیشن میٹلز پیریڈک ٹیبل کے کس بلاک میں پائی جاتی ہیں؟				85
f	D	d ✓	C	p	B	s	A	
The number of elements in fourth period is:				چوتھے پیریڈ میں ایلیمینٹس کی تعداد ہے:				86
38	D	28	C	18 ✓	B	8	A	
The number of elements in first period is:				پہلے پیریڈ میں ایلیمینٹس کی تعداد ہے:				87
32	D	18	C	8	B	2 ✓	A	
The number of elements in normal periods is:				نارمل پیریڈز میں ایلیمینٹس کی تعداد ہے:				88
32	D	8 ✓	C	10	B	18	A	
The number of groups in modern periodic table is:				جدید پیریڈک ٹیبل میں گروپس کی تعداد ہے:				89
18 ✓	D	14	C	8	B	4	A	
The shortest period in the modern periodic table is:				جدید پیریڈک ٹیبل میں سب سے چھوٹا پیریڈ ہے:				90
1st پہلا ✓	D	2nd دوسرا	C	3rd تیسرا	B	4th چوتھا	A	
The sixth and seventh period in the long form of periodic table are called:				لوگ فارم آف پیریڈک ٹیبل کی موجودہ شکل میں چھٹا اور ساتواں پیریڈ کہلاتے ہیں:				91
Very long periods ویری لوگ ✓	D	Long periods لوگ پیریڈز	C	Normal periods نارمل پیریڈز	B	Short periods شارٹ پیریڈز	A	
The extreme left side elements of the periodic table are called:				پیریڈک ٹیبل کے انتہائی بائیں جانب والے ایلیمینٹ کہلاتے ہیں:				92
Noble gases نوبل گیسز	D	Halogen group ہیلوجن گروپ	C	Alkaline earth metals الکلائن ارتھ میٹلز	B	Alkali metals الکلی میٹلز ✓	A	
The base of long form of periodic table is:				لوگ فارم آف پیریڈک ٹیبل کی بنیاد ہے:				93



Avogadro's number ایوڈوگیڈروز نمبر	D	Atomic mass اتانک ماس	C	Atomic number اتانک نمبر	B	Mass number ماس نمبر	A
The number of elements in the first period of long form of periodic table:	لوگ فارم آف پیریڈک ٹیبل کے پہلے پیریڈ میں ایلیمنٹس ہیں:						
Five چھ	D	Four چار	C	Three تین	B	Two دو	A
How many horizontal rows are there in long form of periodic table?	لوگ فارم آف پیریڈک ٹیبل میں کتنی افقی قطاریں ہیں:						
18	D	7	C	8	B	32	A
Which group in long form of periodic table is called group of noble gases?	پیریڈک ٹیبل میں کونسا گروپ نوبل گیسوں کا کہلاتا ہے؟						
18	D	17	C	16	B	15	A
Law of octaves was presented by:	لاہ آف آکٹوز کس نے پیش کیا؟						
Mosley موزلے نے	D	Mendeleev مینڈلیف نے	C	Dobereiner ڈوبرائنر نے	B	Newlands نیولینڈز نے	A
The amount of energy given out when an electron is added to an atom is called:	جب ایٹم میں ایک الیکٹرون جمع کیا جاتا ہے تو اترتی کی جو مقدار خارج ہوتی ہے، کہلاتی ہے۔						
Electron affinity ایلیٹرون افینٹیٹی	D	Electronegativity ایلیٹرون نیگیٹیوٹیٹی	C	Ionization energy آئیونائزیشن انرجی	B	Lattice energy لیٹس انرجی	A
Which one of the following halogen has lowest electronegativity?	مندرجہ ذیل میں سے کس ہالوجن کی الیکٹرون نیگیٹیوٹیٹی سب سے کم ہے؟						
Iodine آئیوڈین	D	Bromine برومین	C	Chlorine کلورین	B	Fluorine فلورین	A
Along the period, which one of the following decreases:	ایک پیریڈ میں ان میں سے کونسی چیز کم ہوتی ہے؟						
Electronegativity ایلیٹرون نیگیٹیوٹیٹی	D	Electron affinity ایلیٹرون افینٹیٹی	C	Ionization energy آئیونائزیشن انرجی	B	Atomic radius اتانک ریڈیئس	A
Ionization energy of sodium is:	سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی ہوتی ہے:						
496 kJmol <sup>-1</sup>	D	419 kJmol <sup>-1</sup>	C	403 kJmol <sup>-1</sup>	B	377 kJmol <sup>-1</sup>	A
Which of the following is a period in which ..... is decreased from left to right?	مندرجہ ذیل میں سے کون سا ایک ایسا پیریڈ ہے جس میں بائیں سے دائیں ..... میں کمی ہو رہی ہے؟						
Electro negativity ایلیٹرون نیگیٹیوٹیٹی	D	Electron affinity ایلیٹرون افینٹیٹی	C	Ionization energy آئیونائزیشن انرجی	B	Atomic radius اتانک ریڈیئس	A
Electro negativity of fluorine is:	فلورین کی الیکٹرون نیگیٹیوٹیٹی ہے:						
3	D	3.2	C	3.4	B	4	A

Which of the following halogen has the greatest value of electro negativity?				مندرجہ ذیل میں کس ہالوجن کی الیکٹرو نیگیٹیویٹی سب سے زیادہ ہے؟				104
Iodine آیوڈین	D	Bromine برومین	C	Fluorine فلورین ✓	B	Chlorine کلورین	A	
Electro negativity of chlorine is:				کلورین کی الیکٹرو نیگیٹیویٹی ہے:				105
3.4	D	3.3	C	3.2 ✓	B	3.1	A	
Atomic radius of carbon is:				کاربن ایٹم کا ایٹمک ریڈیوس ہے:				106
97pm	D	87pm	C	77pm ✓	B	67pm	A	
Considering the electronic configuration of atoms which atom with the given atomic number will be most stable one?				ایٹمز کی الیکٹرونک کنفیگریشن کو مد نظر رکھتے ہوئے درج ذیل میں دیے گئے ایٹمک نمبر والے ایٹمز میں سے کونسا ایٹم سب سے زیادہ مستحکم ہوگا؟				107
Twelve بارہ	D	Ten دس	C	Eight آٹھ ✓	B	Six چھ	A	
Octet rule is:				اوکٹیٹ رول ہے۔				108
Attaining of eight electrons ✓ آٹھ الیکٹرونز کا حصول	D	Pattern of electronic configuration ایلیکٹرونک کنفیگریشن کا انداز	C	Picture of electronic configuration ایلیکٹرونک کنفیگریشن کی شکل	B	Description of eight electrons آٹھ الیکٹرونز کی وضاحت	A	
Transfer of electrons between atoms results in:				ایٹمز کے درمیان بننے والے الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے:				109
coordinate covalent bonding کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈنگ کی صورت میں	D	covalent bonding کوویلنٹ بانڈنگ کے طور پر	C	ionic bonding ✓ آیونک بانڈنگ کی شکل میں	B	metallic bonding مٹیلک بانڈنگ کی صورت میں	A	
When an electronegative element combines with an electropositive element the type of bonding is:				جب ایک الیکٹرو نیگیٹو ایلیمنٹ کسی الیکٹرو پازیٹو ایلیمنٹ کے ساتھ ملتا ہے تو ان کے درمیان بانڈنگ کی قسم ہوتی ہے۔				110
Coordinate covalent کوآرڈینیٹ کوویلنٹ	D	Polar covalent پولر کوویلنٹ	C	Ionic آیونک ✓	B	Covalent کوویلنٹ	A	
A bond formed between two non-metals is expected to be:				دونوں میٹلز کے درمیان بننے والا بانڈ ممکنہ طور پر ہوگا۔				111
Metallic مٹیلک	D	Coordinate covalent کوآرڈینیٹ کوویلنٹ	C	Ionic آیونک	B	Covalent کوویلنٹ ✓	A	
A bond pair in covalent molecules usually has:				کوویلنٹ مالیکیولز میں موجود بانڈنگ جوڑے عموماً کتنا ہے۔				112
Four electrons چار الیکٹرونز	D	Three electrons تین الیکٹرونز	C	Two electrons دو الیکٹرونز ✓	B	One electron ایک الیکٹرون	A	
Which of the following compounds is not directional in its bonding?				درج ذیل میں سے کونسا کھپاؤ بانڈنگ کے لحاظ سے غیر سمتی ہے؟				113
H <sub>2</sub> O	D	CO <sub>2</sub>	C	KBr ✓	B	CH <sub>4</sub>	A	

Identify which pair has polar covalent bonds.				درج ذیل میں کونساہیئر پور کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے؟				114
HCl اور H <sub>2</sub> O ✓	D	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> اور H <sub>2</sub> O	C	N <sub>2</sub> اور H <sub>2</sub> O	B	Cl <sub>2</sub> and O <sub>2</sub>	A	
How many covalent bonds does molecule C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> have?				C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> کا مالیکیول کتنے بانڈز پر مشتمل ہوتا ہے؟				115
Five پانچ	D	Four چار	C	Three تین ✓	B	Two دو	A	
How many electrons does a triple covalent bond involve?				ٹریپل کوویلنٹ بانڈ میں کتنے الیکٹرون حصہ لیتے ہیں؟				116
Only three صرف تین	D	Four چار	C	Six چھ ✓	B	Eight آٹھ	A	
Which pair of the molecules has same type of covalent bonds?				درج ذیل میں مالیکیولز کا کونسا جوڑا ایک جیسے کوویلنٹ بانڈ پر مشتمل ہے؟				117
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> and O <sub>2</sub>	D	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> and O <sub>2</sub> ✓	C	N <sub>2</sub> and O <sub>2</sub>	B	HCl and O <sub>2</sub>	A	
The chemical bond formed by mutual sharing of electrons between atoms is called:				ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کے باہمی اشتراک سے بننے والا بانڈ کہلاتا ہے:				118
Co ordinate covalent bond کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ	D	Covalent bond کوویلنٹ بانڈ ✓	C	Metallic bond مٹیلک بانڈ	B	Ionic bond آئیونک بانڈ	A	
If the covalent bond is formed between two same kind of elements then bond will be:				اگر کوویلنٹ بانڈ دو ایک جیسے ایٹمز کے درمیان تشکیل پائے تو بانڈنگ کی قسم ہوگی:				119
Dative covalent bond ڈیٹو کوویلنٹ بانڈ	D	Metallic bond مٹیلک بانڈ	C	Non polar covalent bond نان پولر کوویلنٹ بانڈ ✓	B	Polar covalent bond پولر کوویلنٹ بانڈ	A	
Which one of the following is an ionic compound?				درج ذیل میں سے کون سا آئیونک کپاؤنڈ ہے؟				120
BF <sub>3</sub>	D	NaCl ✓	C	CH <sub>4</sub>	B	HCl	A	
Reason to form ammonium ion is:				امونیئم آئن بننے کا باعث ہے:				121
Co ordinate covalent bond کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ ✓	D	Metallic bond مٹیلک بانڈ	C	Ionic bond آئیونک بانڈ	B	Covalent bond کوویلنٹ بانڈ	A	
Covalent bond in methane is called:				میٹھین میں پایا جانے والا کوویلنٹ بانڈ ہوتا ہے:				122
Dative ڈیٹو	D	Triple ٹریپل	C	Double ڈبل	B	Single سنگل ✓	A	
The bond present in H-F molecule is called:				مالیکیول میں پایا جانے والا بانڈ کس قسم کا ہوتا ہے؟ H-F				123
Co ordinate کوآرڈینیٹ	D	Polar covalent پولر کوویلنٹ ✓	C	Non polar نان پولر	B	Ionic آئیونک	A	
The result of transfer of electron appear to:				ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے:				124
Co ordinate covalent bond کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی صورت میں	D	Covalent bond کوویلنٹ بانڈ کی صورت میں	C	Ionic bond آئیونک بانڈ کی صورت میں ✓	B	Metallic bond مٹیلک بانڈ کی صورت میں	A	

Molecule having triple covalent bond is:				مالیکیول جس میں ٹریپل کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے:				125
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	D	N <sub>2</sub> ✓	C	O <sub>2</sub>	B	H <sub>2</sub>	A	
The bond formed by complete transfer of electrons between atoms is called:				ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی مکمل منتقلی سے بننے والا بانڈ کہلاتا ہے:				126
Co ordinate covalent bond کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ	D	Metallic bond مٹیک بانڈ	C	Covalent bond کوویلنٹ بانڈ	B	Ionic bond آئیونک بانڈ ✓	A	
Which molecule has polar covalent bond?				کس مالیکیول میں پولر کوویلنٹ بانڈ ہوتا ہے؟				127
N <sub>2</sub>	D	HCl ✓	C	Cl <sub>2</sub>	B	H <sub>2</sub>	A	
Which one of the following is an electron deficient molecule?				درج ذیل میں سے کس مالیکیول میں الیکٹرونز کی کمی پائی جاتی ہے؟				128
O <sub>2</sub>	D	N <sub>2</sub>	C	BF <sub>3</sub> ✓	B	NH <sub>3</sub>	A	
Ice float on water because:				برف پانی کے اوپر کیوں تیرتی ہے؟				129
None of these ان میں کوئی نہیں	D	Water is denser than ice ✓ پانی برف سے کثیف ہے	C	Ice is crystalline in nature برف کی ساخت کرسٹلائن ہوتی ہے	B	Ice is denser than water برف پانی سے کثیف ہے	A	
Which of the following compound does not dissolve in water?				درج ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر نہیں؟				130
MgCl <sub>2</sub>	D	KBr	C	NaCl	B	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ✓	A	
Boiling point of sodium chloride is:				سوڈیم کلورائیڈ کا بوائونگ پوائنٹ ہے:				131
0°C	D	100°C	C	1413°C ✓	B	800°C	A	
Melting point of sodium chloride is:				سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہے:				132
803°C	D	802°C	C	801°C	B	800°C ✓	A	
During the formation of chemical bond, which forces become dominant?				کیمیکل بانڈنگ بننے کے دوران کس قسم کی فورسز غالب ہوتی ہیں؟				133
Hydrogen bonding ہائیڈروجن بانڈنگ	D	Wander walls forces وینڈروال فورسز	C	Attractive forces اٹریکٹیو فورسز ✓	B	Repulsive forces ریپلسو فورسز	A	
In hydrogen bonding:				ہائیڈروجن بانڈنگ میں ہوتی ہے:				134
Metallic forces مٹیک فورسز	D	Covalent forces کوویلنٹ فورسز	C	Ionic forces آئیونک فورسز	B	Inter-molecular forces انٹرمالیکیولر فورسز ✓	A	
Hydrogen bonding is represented by:				ہائیڈروجن بانڈنگ کو ظاہر کیا جاتا ہے:				135
Triple lines ٹریپل لائن سے	D	Double lines ڈبل لائن سے	C	Single lines سنگل لائن سے	B	Dotted lines ڈاٹڈ لائن سے ✓	A	

Melting point of sodium is:				سوڈیم کا میلٹنگ پوائنٹ ہے:				136
650°C	D	97°C ✓	C	496°C	B	100°C	A	
Identify the compound which is not soluble in water.				درج ذیل میں سے کونسا کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر نہیں ہے؟				137
MgCl <sub>2</sub>	D	KBr	C	NaCl	B	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ✓	A	
If the difference of electro negativity between two elements is more than 1.7 then the bond between will be:				اگر دو ایلیمنٹس کے درمیان الیکٹرو نیگیٹیویٹی کا فرق 1.7 سے زیادہ ہو تو ان کے درمیان بننے والا بانڈ ہوگا:				138
Metallic مٹلیک	D	Co ordinate کوآرڈینیٹ	C	Covalent کوویلنٹ	B	Ionic آئیونک ✓	A	
If the difference of electro negativity between two elements is less than 1.7 then the bond between will be:				اگر دو ایلیمنٹس کے درمیان الیکٹرو نیگیٹیویٹی کا فرق 1.7 سے کم ہو تو ان کے درمیان بننے والا بانڈ ہوگا:				139
None کوئی نہیں	D	Non polar نان پولر	C	Ionic آئیونک	B	Covalent کوویلنٹ ✓	A	
What concentration of salts is required to remove unwanted bacteria?				ناپسندیدہ بیکٹیریا ختم کرنے کے لیے سائلز کی کتنی کنسنٹریشن درکار ہوتی ہے؟				140
0.2	D	0.15	C	0.1	B	0.05 ✓	A	
Gases are the lightest form of matter and their densities are expressed in terms of:				گیسز مادہ کی ہلکی ترین حالت ہیں۔ ان کی ڈینسٹیز کو کن یونٹس میں ظاہر کیا جاتا ہے؟				141
gdm <sup>-3</sup> ✓	D	kgdm <sup>-3</sup>	C	gcm <sup>-3</sup>	B	mgcm <sup>-3</sup>	A	
At freezing point which one of the following coexists in dynamic equilibrium?				فریزنگ پوائنٹ پر ان میں سے کون سے ڈائنامک ایکوی لبریم میں ہوتے ہیں؟				142
All of these یہ تمام	D	Liquid and solid مائع اور ٹھوس ✓	C	Liquid and gas مائع اور گیس	B	Gas and solids گیس اور ٹھوس	A	
Solid particles possess which one of the following motions?				ٹھوس پارٹیکلز میں ان میں سے کونسی موشن پائی جاتی ہے؟				143
Both B,C ب اور ج دونوں	D	Translational motions ٹرانسلیشنل موشن	C	Vibrational motions وائبریشنل موشن ✓	B	Rotational motions روٹیشنل موشن	A	
Which one of the following gas diffuses fastest?				ان میں سے کونسی گیس تیزی سے ڈیفیوژ کرتی ہے؟				144
Fluorine فلورین	D	Chlorine کلورین	C	Helium ہیلیم	B	Hydrogen ہائیڈروجن ✓	A	
One atmospheric pressure is equal to how many pascals?				1atm پریشر کتنے پاسکلز کے برابر ہوتا ہے۔				145
10523	D	106075	C	10325	B	101325 ✓	A	
The gas which has higher rate of diffusion is:				وہ گیس جس کا ڈیفیوژن ریٹ سب سے زیادہ ہے:				146
Chlorine کلورین	D	Fluorine فلورین	C	Hydrogen ہائیڈروجن ✓	B	Helium ہیلیم	A	
The simplest form of matter is:				مادے کی سادہ ترین حالت ہے:				147

Plasma پلازما	D	Gas گیس ✓	C	Liquid مائع	B	Solid ٹھوس	A
Atmospheric pressure at sea level is:				سی لیول پر ایٹموسفیرک پریشر ہوتا ہے:			
750 mm Hg	D	780 mm Hg	C	700 mm Hg	B	760 mm Hg ✓	A
Puncture of tyre is an example of:				ٹائر کا پنچر ہونا مثال ہے:			
Condensation کنڈینسیشن کی	D	Evaporation ایوہوریشن کی	C	Diffusion ڈیفیوژن کی	B	Effusion ایفیوژن کی ✓	A
Which of the following gas diffuse more rapidly?				ان میں سے کون سی گیس تیزی سے ڈیفیوز کرتی ہے؟			
Fluorine فلورین	D	Chlorine کلورین	C	Helium ہیلیم	B	Hydrogen ہائیڈروجن ✓	A
Instrument used to measure atmospheric pressure is:				ایٹموسفیرک پریشر ماپنے والا آلہ ہے:			
Unit meter یونٹ میٹر	D	Electrometer الیکٹرو میٹر	C	Barometer بیرومیٹر ✓	B	Manometer مانومیٹر	A
Densities of gases are measured in:				گیسز کی ڈینسٹیز کو کن یونٹس میں ظاہر کیا جاتا ہے؟			
mgdm <sup>-3</sup>	D	gcm <sup>-3</sup>	C	kgdm <sup>-3</sup>	B	gdm <sup>-3</sup> ✓	A
The instrument used to find pressure in laboratories is:				لیبارٹری میں پریشر معلوم کرنے کا آلہ ہے:			
Galvanometer گیلوانومیٹر	D	Thermometer تھرمامیٹر	C	Manometer مانومیٹر ✓	B	Hydrometer ہائیڈرو میٹر	A
On what temperature the volume of gas becomes zero?				کس ٹمپریچر پر گیس کا والیوم زیر ہو گا؟			
-2730C ✓	D	73K	C	173K	B	273K	A
One atmospheric pressure is equal to ..... torr:				ایک ایٹموسفیرک پریشر کتنے ٹارز کے برابر ہوتا ہے؟			
10325	D	760 ✓	C	765	B	101325	A
In Charles law, k is equal to:				چارلس لاء میں k برابر ہوتا ہے:			
$\frac{V}{P}$	D	$\frac{V}{T}$ ✓	C	TV	B	$\frac{T}{V}$	A
In SI, the unit of pressure is:				پریشر کا سٹیم انٹرنیشنل یونٹ ہے:			
ms <sup>-2</sup>	D	ms <sup>-1</sup>	C	Nm <sup>-2</sup> ✓	B	Nm	A
In Boyle's law, the constant quantity is:				بوائے لاء میں کونستینٹ مقدار ہے:			
Mass ماس	D	Temperature ٹمپریچر ✓	C	Pressure پریشر	B	Volume والیوم	A
In the evaporation process, liquid molecule which leave the surface of the liquid have:				ایوہوریشن میں جو مالیکیولز مائع کی سطح کو چھوڑتے ہیں ان میں ہوتی ہے۔			
None of these ان میں کوئی نہیں	D	Very high energy بہت زیادہ انرجی ✓	C	Moderate energy درمیانی انرجی	B	Very low energy بہت کم انرجی	A
The vapour pressure of a liquid increases with the:				مائع کا دباؤ پریشر کب بڑھتا ہے؟			

increase in polarity of molecules مالیکیولز کی پولیریٹی میں اضافے سے	D	increase in inter molecular forces انٹرمالیکیولر فورسز میں اضافے سے	C	increase in temperature ✓ ٹمپریچر میں اضافے سے	B	increase in pressure پریشر میں اضافے سے	A
Density of water is:				پانی کی ڈینسٹی ہے:			
1.0mg.cm <sup>-3</sup>	D	1.0dm <sup>-3</sup>	C	1.0cm <sup>-3</sup>	B	1.0gcm <sup>-3</sup> ✓	A
Vapour pressure of water at 100°C is:				100°C پر پانی کا دھپہ پریشر ہے:			
760 mm Hg ✓	D	580 mm Hg	C	360 mm Hg	B	140 mm Hg	A
During evaporation, the molecules which escape out from liquid surface have:				ایوپوریشن کے عمل میں جو مالیکیولز مائع کی سطح کو چھوڑتے ہیں ان میں ہوتی ہے:			
No energy انرجی نہیں ہوتی	D	Very high energy بہت زیادہ انرجی	C	Moderate energy value ✓ درمیانی انرجی	B	Much less energy بہت کم انرجی	A
Density of aluminium is:				ایلو مینیم کی ڈینسٹی ہے:			
2.7gcm <sup>-3</sup> ✓	D	2.6gcm <sup>-3</sup>	C	2.5gcm <sup>-3</sup>	B	2.4gcm <sup>-3</sup>	A
Concentrated solution of common salt is called:				عام نمک کا کنسنٹریٹڈ سلوشن کہلاتا ہے:			
Chalk solution چاک کا سلوشن	D	Jelly جیلی	C	Paints پینٹس	B	Brine ✓ برائن	A
The example of universal solvent on Earth is:				زمین پر یونیورسل سولونٹ کی مثال ہے:			
Ether ایتھر	D	Ammonia امونیا	C	Alcohol الکوحل	B	Water ✓ پانی	A
Which of the following is not an amorphous solid?				درج ذیل میں سے کون سا ٹھوس ایمرفس نہیں ہے؟			
Sodium chloride ✓ سوڈیم کلورائیڈ	D	Glass گلاس	C	Plastic پلاسٹک	B	Rubber ربر	A
The example of true solution is:				ٹرو سلوشن کی مثال ہے:			
Ink in water ✓ پانی میں سیاہی	D	Soap solution صابن کا سلوشن	C	Tooth paste ٹوتھ پیسٹ	B	Starch solution سلوشن	A
The compound which is used as a universal solvent is:				وہ کپاؤنڈ جو یونیورسل سولونٹ کے طور پر استعمال ہوتا ہے:			
Benzene بنزین	D	Alcohol الکوحل	C	Petrol پٹرول	B	Water ✓ پانی	A
The simple method to differentiate between solution and pure liquid is:				سلوشن اور خالص مائع میں فرق کرنے کا سادہ ترین طریقہ ہے:			
Halogenation ہیلوجینیٹیشن	D	Hydration ہائڈریشن	C	Distillation ڈسٹیلیٹیشن	B	Evaporation ✓ ایوپوریشن	A
Solvent in soft drinks is:				سوفٹ ڈرنکس میں سولونٹ ہے:			

Oil تیل	D	Milk دودھ	C	Water پانی ✓	B	Benzene بینزین	A
Brass is an example of solid solution:				ہیٹل ٹھوس سلوشن کی مثال ہے:			
Zn + Al	D	Zn + Cu ✓	C	Zn + Fe	B	Zn + C	A
Mist is an example of solution:				دھند کس سلوشن کی مثال ہے؟			
Gas in solid ٹھوس میں مائع	D	Solid in gas گیس میں ٹھوس	C	Gas in liquid مائع میں گیس	B	Liquid in gas گیس میں مائع ✓	A
Which one of the following is a 'liquid in solid' solution?				ان میں سے کون سا سلوشن ٹھوس میں مائع ہے؟			
Fog کبر	D	Opal پانی میں نمک	C	Butter مکھن ✓	B	Sugar in water پانی میں شوگر	A
Which one of the following is heterogeneous mixture?				درج ذیل میں سے کونسا ہیٹروجنیس مکچر ہے؟			
Sugar solution شوگر کا سلوشن	D	Milk of magnesia ملک آف میگنیشیا ✓	C	Ink روشنائی	B	Milk ملک	A
Butter is an example of:				مکھن سو لوشن کی مثال ہے:			
Solid in liquid مائع میں ٹھوس	D	Gas in liquid مائع میں گیس	C	Liquid in solid ٹھوس میں مائع ✓	B	Liquid in gas گیس میں مائع	A
Alloy is an example of:				الائے کس سلوشن کی مثال ہے؟			
Liquid in solid ٹھوس میں مائع کی	D	Solid in solid ٹھوس میں ٹھوس کی ✓	C	Solid in liquid مائع میں ٹھوس کی	B	Solid in gas گیس میں ٹھوس کی	A
Which of the following is an example of solid in solid solution?				ان میں سے کون سا سلوشن ٹھوس میں ٹھوس کی مثال ہے؟			
Dust in air ہوا میں ڈسٹ	D	Butter مکھن	C	Fog دھند	B	Opals اوپلز ✓	A
Types of solution are:				سلوشن کی اقسام ہیں:			
Ten دس	D	Nine نو ✓	C	Eight آٹھ	B	Seven سات	A
Which of the following solution is an example of liquid in liquid solution?				ان میں سے کون سا سلوشن مائع میں مائع ہے؟			
Butter مکھن	D	Alcohol in water پانی میں الکو حل ✓	C	Mist کبر	B	Fog دھند	A
Smoke in air is an example of:				ہوا میں دھواں مثال ہے:			
Solid in solid ٹھوس میں ٹھوس کی	D	Solid in gas	C	Gas in liquid مائع میں گیس کی	B	Gas in gas گیس میں گیس کی	A



		✓ گیس میں ٹھوس کی					
Concentration is ratio of:				کنسنٹریشن کی نسبت ہے۔			
Both a and b ارب دونوں	D	Solvent to solution سولونٹ سے سلوشن کی	C	Solute to solution سولیوٹ سے سلوشن کی	B	Solvent to solute ✓ سالونٹ سے سولیوٹ کی	A
Which one of the following solutions contains more water?				ان میں سے کس سلوشن میں پانی زیادہ ہوتا ہے؟			
0.25M ✓	D	0.5M	C	1M	B	2M	A
If 10cm <sup>3</sup> of alcohol is dissolved in 100g of water, it is called:				اگر 100 گرام پانی میں 10 cm <sup>3</sup> الکل حل کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے۔			
%v/v ✓	D	%v/w	C	%m/v	B	%m/m	A
Molarity is the number of moles of solute dissolved in:				مولیرٹی سولیوٹ کے مول کی وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو۔			
1dm <sup>3</sup> of solution ✓ سلوشن کے 1 dm <sup>3</sup> میں	D	1 dm <sup>3</sup> of solvent سالونٹ کے 1dm <sup>3</sup> میں	C	100g of solvent سالونٹ کے 100 گرام میں	B	1kg of solution سلوشن کے 1 کلو گرام میں	A
The number of moles of solute dissolved in 1 dm <sup>3</sup> solution is called:				1dm <sup>3</sup> سلوشن میں حل کی گئی سولیوٹ کے مول کی تعداد کہلاتی ہے:			
Suspension سپینشن	D	Colloid کولائیڈ	C	Molarity مولیرٹی ✓	B	Solubility سولیوبیلیٹی	A
Concentration is a ratio of:				کنسنٹریشن کس کی نسبت ہے؟			
A and B both الف اور ب دونوں	D	Solvent to solution سولونٹ سے سلوشن کی	C	Solute to solution سولیوٹ سے سلوشن کی	B	Solvent to solute ✓ سولونٹ سے سولیوٹ کی	A
The number of grams of solute dissolved in 100 grams of solution is called:				سولیوٹ کی گرامز میں وہ مقدار جو سلوشن کے 100 گرامز میں حل ہو۔ یہ پری سینٹیج کہلاتا ہے:			
Volume/Volume ولیم/ولیم	D	Volume/Mass ولیم/ماس	C	Mass/Volume ماس/ولیم	B	Mass/Mass ماس/ماس ✓	A
Which one of the following will show negligible effect of temperature on its solubility?				ان میں سے کس کی سولیوبیلیٹی پر ٹمپریچر کا معمولی اثر ہوگا؟			
NaCl ✓	D	NaNO <sub>3</sub>	C	KNO <sub>3</sub>	B	KCl	A
..... molar sugar solution is more concentrated:				شوگر کتنے مولر سلوشن زیادہ کنسنٹریشنڈ ہوتا ہے؟			
4 ✓	D	3	C	2	B	1	A
The compound which does not dissolve in water is:				وہ کمپاؤنڈ جو پانی میں حل نہیں ہوتا:			
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ✓	D	CuSO <sub>4</sub>	C	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	B	KCl	A
Which of the following dissolve in water?				مندرجہ ذیل میں سے کون سا ایک پانی میں حل ہو جاتا ہے؟			
Petrol پیٹرول	D	Benzene بنیزین	C	Ether ایتر	B	Alcohol الکل ✓	A

Tyndall effect is shown by:				ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کرتا ہے۔				
Chalk solution چاک کا سلوشن	D	Jelly جیلی ✓	C	Paints پینٹس	B	Sugar solution شوگر کا سلوشن	A	193
The example of suspension is:				درج ذیل میں سپینشن کی مثال ہے:				
Tooth paste ٹوتھ پیسٹ	D	Jelly جیلی	C	Ink روشنائی	B	Milk of magnesia ✓	A	194
The color of concentrated solution of potassium permanganate is:				پوٹاشیم پرمینگنیٹ کے مرکب سلوشن کا رنگ ہوتا ہے:				
Shiny yellow چمکدار پیلا	D	Dark purple گہرا پریل ✓	C	Dark green گہرا گرین	B	Dark red گہرا سرخ	A	195
Milk of magnesia is an example of:				ملک آف میگنیشیا مثال ہے:				
Suspension سپینشن ✓	D	Colloid کولائڈز	C	True solution ٹرو سلوشن	B	Solution سلوشن	A	196
The example of false solution or colloid is:				فالس سلوشن یا کولائڈ سلوشن کی مثال ہے:				
Salt in water پانی میں نمک	D	Sugar in water پانی میں شکر	C	Starch شارچ	B	Paints پینٹس ✓	A	197
The example of colloid is:				کولائڈ کی مثال ہے:				
Chalk in water پانی میں چاک	D	Milk of magnesia ملک آف میگنیشیا	C	Paints پینٹس	B	Starch شارچ ✓	A	198
Oxidation process consists:				آکسیدیشن کے عمل سے ہوتا ہے:				
Addition of hydrogen ہائیڈروجن کا حصول	D	Removal of electrons الیکٹرونز کا اخراج	C	Addition of electrons الیکٹرونز کا حصول	B	Addition of oxygen آکسیجن کا حصول ✓	A	199
The oxidation number of chromium $K_2Cr_2O_7$ in is:				میں کرومیم کا آکسیدیشن نمبر کیا ہوتا ہے؟ $K_2Cr_2O_7$				
7	D	14	C	6 ✓	B	2	A	200
The oxidation number of all elements in the free state is:				آزاد حالت میں تمام ایلیمنٹس کا آکسیدیشن نمبر ہوتا ہے:				
0 ✓	D	-2	C	1	B	-1	A	201
The oxidation number of hydrogen in metal hydrides is:				میٹل ہائیڈرائڈز میں ہائیڈروجن کا آکسیدیشن نمبر ہوتا ہے:				
-1 ✓	D	1	C	0	B	-0.5	A	202
The oxidation number of nitrogen in nitric acid is:				نائٹریک ایسڈ میں نائٹروجن کا آکسیدیشن نمبر ہوتا ہے:				
6	D	5	C	5 ✓	B	-5	A	203
The oxidation number of sulphur in sulphuric acid is:				سلفورک ایسڈ میں سلفر کا آکسیدیشن نمبر ہوتا ہے:				
								204

-5	D	5	C	-6	B	6 ✓	A
The oxidation number of chlorine in potassium chlorate $KClO_3$ is:				205			
				میں کلورین کا آکسائیڈیشن نمبر ہوتا ہے: $KClO_3$ پوٹاشیم کلوریٹ			
-1	D	5 ✓	C	-2	B	4	A
In the redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is:				206			
				زنک اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے درمیان ریڈاکس ری ایکشن کے دوران آکسائیڈائنگ ایجنٹ کونسا ہوتا ہے؟			
$H_2$	D	$Cl^-$	C	$H^+$	B	Zn ✓	A
The specie which reduces the matter giving electron is called:				207			
				ایسی ہی شیز جو الیکٹرون دے کر مادے کو ریڈیوس کر دے، کہلاتی ہے:			
Dehydrating agent ذی ہائیڈریٹنگ ایجنٹ	D	Coloring agent کھربنگ ایجنٹ	C	Reducing agent ریڈیوسنگ ایجنٹ ✓	B	Oxidizing agent آکسائیڈائنگ ایجنٹ	A
Formation of water from hydrogen and oxygen is:				208			
				ہائیڈروجن اور آکسیجن سے پانی کا بننا کونسا کیمیکل ری ایکشن ہے؟			
Decomposition تخلیل	D	Neutralization نیوٹرائلٹیشن	C	Acid-base reaction اساس-تیزاب کاری ایکشن	B	Redox reaction ریڈاکس ری ایکشن ✓	A
Addition of oxygen in chemical reaction is called:				209			
				کیمیکل ری ایکشن کے دوران آکسیجن کا حصول کہلاتا ہے:			
Decomposition ذی کمپوزیشن	D	Neutralization نیوٹرائلٹیشن	C	Acid-base reaction اساس-تیزاب کاری ایکشن	B	Redox reaction ریڈاکس ری ایکشن ✓	A
Removal of electrons is called:				210			
				الیکٹرونز کا اخراج کہلاتا ہے:			
Hydrogenation ہائیڈروجنیشن	D	Hydration ہائیڈریٹیشن	C	Reduction ریڈکشن	B	Oxidation آکسائیڈیشن ✓	A
Addition of electrons is called:				211			
				الیکٹرون کا حصول کہلاتا ہے:			
Electrolytes الیکٹرولائٹس	D	Redox ریڈاکس	C	Oxidation آکسائیڈیشن	B	Reduction ریڈکشن ✓	A
Which one of the following is not an electrolytic cell?				212			
				درج ذیل میں سے کونسا الیکٹرولائٹک سیل نہیں؟			
Both a and c الف اور ج دونوں	D	Nelson's cell نیلسن سیل	C	Galvanic cell گیلووانک سیل ✓	B	Downs cell ڈاؤنز سیل	A
Which one of the following is not an electrolyte?				213			
				درج ذیل میں سے کونسا الیکٹرولائٹ نہیں ہے؟			
Sodium chloride solution سوڈیم کلورائیڈ کا سلوشن	D	Lime solution چونے کا سلوشن ✓	C	Sulphuric acid solution سلفیورک ایسڈ کا سلوشن	B	Sugar solution شوگر کا سلوشن	A
Which of the following is not an electrolytic cell?				214			
				درج ذیل میں سے کونسا الیکٹرولائٹک سیل نہیں ہے؟			
A and C both الف اور ج دونوں	D	Nelson cell نیلسن سیل	C	Galvanic cell گیلووانک سیل ✓	B	Down's cell ڈاؤنز سیل	A
Which of the following is not an electrolyte?				215			
				درج ذیل میں سے کونسا الیکٹرولائٹ نہیں ہے؟			

Urea یوریا	D	Benzene بینزین	C	Sugar solution شوگر کا سلوشن	B	Solution of sodium chloride سوڈیم کلورائیڈ کا سلوشن ✓	A
Anode of Down's cell is made of:				ڈاؤنزیل کا اینوڈ بنا ہوتا ہے:			
Zinc زنک	D	Graphite گریفائیٹ ✓	C	Steel سٹیل	B	Iron آئرن	A
Weak electrolyte is:				ایک کمزور الیکٹرولائیٹ ہے:			
CH <sub>3</sub> COOH ✓	D	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	C	NaOH	B	NaCl	A
Which of the following is a weak electrolyte?				ان میں سے کون سا کمزور الیکٹرولائیٹ ہے؟			
CH <sub>3</sub> COOH ✓	D	HNO <sub>3</sub>	C	HCl	B	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	A
Which of the following is a strong electrolyte?				درج ذیل میں سے کون سا طاقتور الیکٹرولائیٹ ہے؟			
Benzene بینزین	D	Pure solution خالص سلوشن	C	Sugar solution شوگر کا سلوشن	B	Solution of common salt عام نمک کا سلوشن ✓	A
Aqueous solution of ..... is not a strong electrolyte:				:کا ایکوئس سلوشن طاقتور الیکٹرولائیٹ نہیں ہے .....			
Ca(OH) <sub>2</sub> ✓	D	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	C	NaOH	B	NaCl	A
Which of the following method is used for the preparation of sodium metal?				درج ذیل میں سے کون سا طریقہ سوڈیم میٹل کی تیاری کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟			
Electroplating الیکٹروپلیٹنگ	D	Galvanic cell گیلوانک سیل	C	Down's cell ڈاؤنزیل ✓	B	Nelson cell نیلسن سیل	A
Pure water is an example of:				خالص پانی مثال ہے:			
Non electrolyte نان الیکٹرولائیٹ کی ✓	D	Strong electrolyte طاقتور الیکٹرولائیٹ کی	C	Weak electrolyte کمزور الیکٹرولائیٹ کی	B	Electrolyte الیکٹرولائیٹ کی	A
Aqueous solution of NaCl is called:				NaCl کا ایکوئس سلوشن کیا کہلاتا ہے؟			
Brine solution برائن سلوشن ✓	D	Carbonated solution کاربونیٹڈ سلوشن	C	Chloride solution کلورائیڈ سلوشن	B	Starch solution شارچ سلوشن	A
..... is obtained from molten NaCl				پگھلے ہوئے NaCl سے کیا حاصل کیا جاتا ہے؟			
None کوئی نہیں	D	Both دونوں	C	Sodium metal سوڈیم میٹل	B	NaOH ✓	A
The example of non electrolyte is:				نان الیکٹرولائیٹ کی مثال ہے:			
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ✓	D	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	C	HCl	B	NaOH	A
Which of the following metal is used for galvanizing?				مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک میٹل گیلوانائزنگ کے لیے استعمال کی جاتی ہے؟			
Zn ✓	D	Cr	C	Cu	B	Fe	A

Gas which is collected at cathode is called:				گیس جو کیتھوڈ پر اکٹھی ہوتی ہے:				227
O	D	H <sub>2</sub> ✓	C	O <sub>3</sub>	B	Cl <sub>2</sub>	A	
The formula of rust is:				زنگ کا فارمولا کیا ہے؟				228
ان میں کوئی نہیں	D	FeOH <sub>3</sub>	C	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	B	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .nH <sub>2</sub> O ✓	A	
The method of depositing of the layer of one metal on the other metal is called:				الیکٹرو لیسز کے ذریعے ایک میٹل کے اوپر دوسری میٹل کی تہ جمانے کا عمل کہلاتا ہے:				229
Oxidation آکسیڈیشن	D	Electroplating الیکٹرو پلٹنگ ✓	C	Corrosion کرورژن	B	Reduction ریڈکشن	A	
Metals can form ions carrying charges:				میٹلز کون سے آئن والا چارج بناتے ہیں؟				230
All of them یہ تمام ✓	D	Tri-positive ٹرائی پازیٹو	C	Di-positive ڈائی پازیٹو	B	Uni-positive یونی پازیٹو	A	
Which one of the following metals burns with a brick red flame?				ان میں سے کونسی میٹل ہوا میں گرم ہونے پر سرخی مائل شعلے کے ساتھ جلتی ہے؟				231
Calcium کیلشیم ✓	D	Iron آئرن	C	Magnesium میگنیشیم	B	Sodium سوڈیم	A	
Sodium is extremely reactive metal, but it does not react with:				سوڈیم بہت ری ایکٹیو میٹل ہے لیکن یہ ری ایکٹ نہیں کرتی۔				232
Phosphorus فاسفورس کے ساتھ	D	Sulphur سلفر کے ساتھ	C	Nitrogen نائٹروجن کے ساتھ ✓	B	Hydrogen ہائیڈروجن کے ساتھ	A	
Which one of the following is the lightest metal?				ان میں سے ہلکا ترین اور پانی پر تیرنے والا کونسا ایلیمنٹ ہے؟				233
Sodium سوڈیم ✓	D	Lithium لیٹیم	C	Magnesium میگنیشیم	B	Calcium کیلشیم	A	
Pure alkali metals can be cut simply by knife but iron cannot because of alkali metals have:				خالص الکی میٹلز کو چاقو سے کاٹا جاسکتا ہے مگر آئرن کو نہیں، اس کی وجہ:				234
Moderate metallic bonding معتدل میٹلک بانڈنگ	D	Non-metallic bonding نان میٹلک بانڈنگ	C	Weak metallic bonding کمزور میٹلک بانڈنگ ✓	B	Strong metallic bonding طاقتور میٹلک بانڈنگ	A	
Which of the following is less malleable?				درج ذیل میں سے کونسی میٹل کم میلبل ہے؟				235
Silver سلور	D	Gold گولڈ	C	Iron آئرن	B	Sodium سوڈیم ✓	A	
Which one of the following is brittle?				ان میں سے کونسا میٹل آسانی سے ٹوٹ جاتا ہے؟				236
Magnesium میگنیشیم	D	Selenium سلیسینیم ✓	C	Aluminum ایلمونیم	B	Sodium سوڈیم	A	
The most lightest metal is:				سب سے ہلکی میٹل کونسی ہے؟				237
Calcium کیلشیم	D	Magnesium میگنیشیم	C	Sodium سوڈیم	B	Lithium لیٹیم ✓	A	
The most value able metal is:				سب سے بیش قیمت میٹل کونسی ہے؟				238

Copper کاپر	D	Gold گولڈ	C	Platinum پلاٹینم ✓	B	Silver سلور	A
Which of the following metal is the least conductor of heat?				کون سی میٹل حرارت کی سب سے کم کنڈکٹر ہے؟			
Iron آئرن	D	Copper کاپر	C	Lead لیڈ ✓	B	Zinc زنک	A
Which of the following metal is not solid?				درج ذیل میں سے کون سی میٹل ٹھوس نہیں ہے؟			
Silver سلور	D	Gold گولڈ	C	Mercury مرکری ✓	B	Zinc زنک	A
Atomic size of sodium is:				سوڈیم کا ایٹم سائز ہے:			
186 pm ✓	D	185 pm	C	162 pm	B	160 pm	A
Most reactive metal is:				سب سے زیادہ ری ایکٹیو میٹل ہے:			
Sodium سوڈیم	D	Potassium پوٹاشیم ✓	C	Rubidium روبیڈیم	B	Cesium سیزیم	A
The color of flame of calcium burning in air is:				ہوا میں جلتے ہوئے کیلشیم کے شعلے کا رنگ ہوتا ہے:			
Reddish سرخی مائل ✓	D	Reddish brown سرخی مائل براؤن	C	Golden black سنہری پیلا	B	Purple black جامنی سیاہ	A
Metals form after reacting with oxygen:				میٹلز آکسجن کے ساتھ ری ایکٹ کر کے بناتی ہیں:			
Neutral oxide نیوٹرل آکسائیڈ	D	Amphoteric oxide ایفوتھیرک آکسائیڈ	C	Basic oxide بیسیک آکسائیڈ ✓	B	Acidic acid ایسڈک ایسڈ	A
Which of the following metal burns with pale yellow flame in air?				ان میں سے کون سی میٹل ہوا میں گرم ہونے پر سنہری پیلے شعلے کے ساتھ جلتی ہے؟			
Sodium سوڈیم ✓	D	Iron آئرن	C	Magnesium میگنیشیم	B	Calcium کیلشیم	A
Which metal floats over water?				کون سی میٹل پانی پر تیرتی ہے؟			
Potassium پوٹاشیم	D	Sodium سوڈیم ✓	C	Magnesium میگنیشیم	B	Calcium کیلشیم	A
Color of magnesium when it burns in air is:				ہوا میں جلتے ہوئے میگنیشیم کے شعلے کا رنگ ہوتا ہے:			
Pale yellow زرد پیلا	D	Golden yellow سنہری پیلا	C	Red like brick اینٹ جیسا سرخ	B	Brilliant white بھڑکیلا ✓	A
Color of flame of calcium in air is:				ہوا میں کیلشیم کے شعلے کا رنگ ہوتا ہے:			
Purple black جامنی کالا	D	Reddish brown سرخی مائل بھورا	C	Golden yellow سنہری پیلا	B	Brick red اینٹ جیسا سرخ ✓	A
Heaviest metal is:				سب سے بھاری میٹل ہے:			
Lead لیڈ	D	Osmium اوسمیم	C	Platinum پلاٹینم ✓	B	Iron آئرن	A

The most frequent occurring metal is:				سب سے زیادہ کثرت سے پائی جانے والی میٹل ہے:				250
Platinum پلائٹینم	D	Silver سلور	C	Gold سونا	B	Aluminium ایلیومینیم ✓	A	
The color of flame of sodium in air is:				ہوا میں سوڈیم کے شعلے کا رنگ ہوتا ہے:				251
Reddish سرخی مائل	D	Red سرخ	C	Brilliant white بھڑکیلا سفید	B	Golden yellow سنہری پیلا ✓	A	
Which metal can be drawn into a wire of one and a half kilometer long from one gram?				کس میٹل کے ایک گرام کو کھینچ کر ڈیڑھ کلومیٹر لمبی تار بنائی جاسکتی ہے؟				252
Calcium کیلیم	D	Iron لوہا	C	Gold سونا ✓	B	Silver سلور	A	
A metal which is soft and can be cut by knife is:				ایک میٹل جو کہ نرم ہوتی ہے اور اسے چاقو کی مدد سے کاٹا جاسکتا ہے:				253
Iron آئرن	D	Magnesium میگنیشیم	C	Sodium سوڈیم ✓	B	Calcium کیلیم	A	
Which metal has no effect of mineral acid or alkali on it?				کون سی میٹل پر منرل ایسڈ یا الکی کا بھی اثر نہیں ہوتا؟				254
Sodium سوڈیم	D	Gold گولڈ ✓	C	Zinc زنک	B	Iron آئرن	A	
Which one of the following non-metal is lustrous?				درج ذیل میں سے کونسا نان میٹل چمکدار ہے؟				255
Carbon کاربن ✓	D	Iodine آئیوڈین	C	Phosphorus فاسفورس	B	Sulphur سلفر	A	
Non-metals are generally soft, but which one of the following is extremely hard?				نان میٹلز عام طور پر نرم ہیں لیکن ان میں سے کونسا نہایت سخت ہے؟				256
Diamond ڈائمنڈ ✓	D	Iodine آئیوڈین	C	Phosphorus فاسفورس	B	Graphite گرافائیٹ	A	
Which one of the following will not react with dilute HCl?				درج ذیل میں سے کونسا ہلکے HCl کے ساتھ ری ایکٹ نہیں کرتا؟				257
Carbon کاربن ✓	D	Calcium کیلیم	C	Potassium پوٹاشیم	B	Sodium سوڈیم	A	
Which of the following nonmetal is shiny?				درج ذیل میں سے کونسا نان میٹل چمکدار ہے؟				258
Sulphur سلفر	D	Fluorine فلورین	C	Carbon کاربن ✓	B	Iodine آئیوڈین	A	
Color of fluorine is:				فلورین کا رنگ ہوتا ہے:				259
Purple black جامنی سیاہ	D	Reddish brown سرخی مائل براؤن	C	Greenish سبزی مائل	B	Light yellow ہلکا پیلا ✓	A	

## مختصر سوالات

1	Give the scope of biochemistry?	بائیو کیمسٹری کا سکوپ بتائیں۔	1
2	Differentiate between organic and inorganic chemistry.	آرگینک اور ان آرگینک کیمسٹری میں فرق بیان کریں۔	2

3	Differentiate between industrial chemistry and analytical chemistry.	انڈسٹریل کیمسٹری اور اینالیٹیکل کیمسٹری میں فرق بیان کریں۔	3
4	Write two uses of nuclear chemistry.	نیوکلیئر کیمسٹری کے دو استعمالات لکھئے۔	4
5	Define industrial chemistry and analytical chemistry.	انڈسٹریل کیمسٹری اور اینالیٹیکل کیمسٹری کی تعریف کریں۔	5
6	How can you differentiate between organic and inorganic chemistry?	آرگینک کیمسٹری اور ان آرگینک کیمسٹری میں فرق کو آپ کیسے بیان کریں گے؟	6
7	Explain why hydrogen and oxygen are considered as elements whereas water as a compound.	ہائیڈروجن اور آکسیجن کو ایلیمنٹس اور پانی کو کمپاؤنڈ کیوں کہا جاتا ہے؟ وضاحت کریں۔	7
8	Define atomic mass unit. Why is it needed?	ایٹامک ماس یونٹ کی تعریف کریں۔ اس کی ضرورت کیوں پیش آئی؟	8
9	Write two differences between compound and mixture.	کمپاؤنڈ اور مکسچر میں دو فرق لکھیں۔	9
10	Define valency and write an example.	ویلنسی کی تعریف کریں اور مثال بھی دیں۔	10
11	Define chemical properties. And give example.	کیمیائی خصوصیات کی تعریف کریں اور مثال بھی دیں۔	11
12	Define physical properties. And give example.	طبیعی خصوصیات کی تعریف کریں اور مثال بھی دیں۔	12
13	Write the names of any four elements from Halogens group.	ہیلوجنز گروپ کے کوئی سے چار ایلیمنٹس کے سمبلز تحریر کریں۔	13
14	Write empirical formulas of benzene and hydrogen peroxide.	بنزین اور ہائیڈروجن پراکسائیڈ کا امپیریکل فارمولا لکھئے۔	14
15	Write the empirical formulae of glucose and benzene.	گلوکوز اور بنزین کا امپیریکل فارمولا لکھئے۔	15
16	Define symbols of elements.	ایلیمنٹس کے سمبلز کی تعریف کریں۔	16
17	Write chemical formulas of sugar and common salt.	شوگر اور عام نمک کے کیمیائی فارمولے لکھیں۔	17
18	Differentiate between molecular mass and formula mass	مالیکیولر ماس اور فارمولا ماس میں فرق واضح کریں۔	18
19	Write the modern definition of element.	ایلیمنٹ کی جدید تعریف بیان کریں۔	19
20	What is meant by radical? Write some examples.	ریڈیکل سے کیا مراد ہے؟ چند مثالیں دیں۔	20
21	Define atomic mass unit (amu).	ایٹامک ماس یونٹ کی تعریف کریں۔	21
22	Define empirical formula and molecular formula.	امپیریکل فارمولا اور مالیکیولر فارمولا کی تعریف کریں۔	22
23	How does homogeneous mixture differ from heterogeneous mixture?	ہومو جینیس مکسچر اور ہیٹرو جینیس مکسچر کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟	23
24	What is the relative atomic mass? How is it related to gram?	ریلیٹیو ایٹامک ماس سے کیا مراد ہے؟ گرام سے اس کا تعلق کیسے جوڑا جاتا ہے؟	24
25	State three reasons why air is a mixture and water a compound?	آپ یہ کیوں کہتے ہیں کہ ہوا مکسچر ہے اور پانی کمپاؤنڈ؟ کم از کم تین وجوہات بیان کریں۔	25
26	What is the significance of the symbol of an element?	ایلیمنٹ کو سمبل سے لکھنے کا کیا فائدہ ہے؟	26



27	State the reasons: soft drink is a mixture and water is a compound.	سافٹ ڈرنک مکسچر ہے جبکہ پانی کمپاؤنڈ ہے۔ وجہ بیان کریں۔	27
28	Differentiate between homoatomic and heteroatomic molecules with examples.	ہومو ایٹمک اور ہیٹرو ایٹمک مالیکیولز میں مثال سے فرق واضح کریں۔	28
29	Write down two differences between molecule and molecular ion.	مالیکیول اور مالیکیول آئن میں دو فرق لکھیں۔	29
30	What is meant by triatomic and polyatomic molecule?	ٹرائی ایٹمک اور پولی ایٹمک مالیکیول سے کیا مراد ہے؟	30
31	Find formula mass of sodium sulphate (Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) .	سودیم سلفیٹ (Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) کا فارمولا ماس معلوم کریں۔	31
32	Sulphuric acid is the king of chemicals. If you are required 5 moles of sulphuric acid for a reaction then tell what will be its mass?	سلفیورک ایسڈ کیمیکلز کا بادشاہ ہے۔ اگر کسی ری ایکشن کے لیے آپ کو 5 مول سلفیورک ایسڈ درکار ہوں تو بتائیں کہ اس کا ماس کتنے گرام ہوگا؟	32
33	Which one has more molecules: 9g of water or 9g of sugar?	9 گرام پانی میں زیادہ مالیکیولز ہوں گے یا 9 گرام شوگر میں؟	33
34	How many moles are there in 40 grams phosphoric acid ?	40 گرام فاسفورک ایسڈ میں کتنے مولز ہوں گے؟	34
35	Give three properties of positive rays.	پازیٹیو ریز کی تین خصوصیات بیان کریں۔	35
36	What are the defects of Rutherford's atomic model?	ردرفورڈ کے ایٹم ماڈل کے نقائص کیا ہیں؟	36
37	What is plum pudding theory? Who presented it?	پلم پڈنگ تھیوری کیا ہے؟ اور یہ کس نے پیش کی؟	37
38	Write down two characteristics of canal rays.	کینال ریز کی دو خصوصیات بیان کریں۔	38
39	Write down three characteristics of neutron particles.	نیوٹرون پارٹیکلز کی تین خصوصیات بیان کریں۔	39
40	How neutron was discovered? Write its equation.	نیوٹرون کیسے دریافت ہوا؟ اس کی مساوات لکھئے۔	40
41	Write down the observations of Rutherford's experiment.	ردرفورڈ کے تجربے کے مشاہدات بیان کریں۔	41
42	Write down the importance of Rutherford's atomic model.	ردرفورڈ کے ایٹم ماڈل کی اہمیت بیان کریں۔	42
43	Write down two postulates of Bohr's atomic model.	بوہر کے ایٹم ماڈل کے دو مفروضے بیان کریں۔	43
44	Write down two differences between Rutherford's and Bohr's atomic theory.	ردرفورڈ اور بوہر کی ایٹم تھیوری میں دو فرق تحریر کیجئے۔	44
45	What is meant by quantum?	کوانٹم سے کیا مراد ہے؟	45
46	Write two characteristics of protons.	پروٹونز کی دو خصوصیات لکھیں۔	46
47	Give five characteristics of cathode rays.	کیٹھوڈ ریز کے پانچ خواص بیان کریں۔	47
48	What will be the nature of charge on an atom when it loses an electron or when it gains an electron?	جب کوئی ایٹم الیکٹرون خارج کرتا ہے یا حاصل کرتا ہے تو اس ایٹم پر چارج کی نوعیت کیا ہوتی ہے؟	48
49	Write the names of first four shells.	پہلے چار شیلز کے نام لکھیں۔	49

50	Write the electronic configuration of carbon C-12.	کاربن C-12 کی الیکٹرونک کنفیگریشن لکھیں۔	50
51	There are 5 electrons in M shell of an element. Find its atomic number.	ایک ایلیمینٹ کے M شیل میں 5 الیکٹرونز موجود ہیں۔ اس کا اٹامک نمبر معلوم کریں۔	51
52	Write the electronic configuration of Al <sup>3+</sup> . How many electrons can valence shell accommodate?	Al <sup>3+</sup> کی الیکٹرونک کنفیگریشن لکھیں۔ سب سے بیرونی شیل میں کتنے الیکٹرونز ہیں؟	52
53	Differentiate between shell and subshell with examples of each.	شیل اور سب شیل میں فرق بیان کریں۔ ہر ایک کی مثالیں دیں۔	53
54	For what purpose U-235 is used?	یورینیم-235 کس مقصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟	54
55	A patient has goiter. How will it be detected?	ایک مریض کو گوئیٹر ہے۔ اس کی تشخیص کیسے کریں گے؟	55
56	How many isotopes chlorine has?	کلورین کے کتنے آکسوٹوپس ہیں؟	56
57	What is meant by radio carbon dating?	ریڈیو کاربن ڈیٹنگ سے کیا مراد ہے؟	57
58	Write the isotopes of hydrogen.	ہائیڈروجن کے آکسوٹوپس بیان کریں۔	58
60	Write down the use of iodine 131 and technetium.	آیوڈین 131 اور ٹیکنیٹیم کا استعمال بیان کریں۔	60
62	What is the difference between Mendeleev's periodic law and modern periodic law?	مینڈلیف کے پیریڈک لاء اور جدید پیریڈک لاء میں کیا فرق ہے؟	62
63	What is periodic table? Write down its characteristics.	پیریڈک ٹیبل کیا ہے؟ اس کی خصوصیات لکھیں۔	63
64	Write the names and symbols of the elements of first group.	پہلے گروپ کے ایلیمینٹس کے نام اور ان کے سمبلز لکھیے۔	64
65	Define Newland's law of octaves.	نیولینڈز کا لاء آف آکٹیوز بیان کریں۔	65
66	What is meant by transition elements?	ٹرانزیشن ایلیمینٹس سے کیا مراد ہے؟	66
67	Why are the elements of group 13-18 called p-block elements?	گروپ 13-18 تک کے ایلیمینٹس کو p-block ایلیمینٹس کیوں کہا جاتا ہے؟	67
68	Define modern periodic law.	جدید پیریڈک لاء بیان کریں۔	68
69	What do you know about Dobereiner's triads?	ڈوبرائزر کے ٹرائیڈز کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟	69
70	Define periodic law of Mosley.	موزلے کے پیریڈک لاء کی تعریف کریں۔	70
71	Write down two characteristics of long form of periodic table.	لوگ فارم آف پیریڈک ٹیبل کی دو خصوصیات لکھیں۔	71
72	Why do the elements called s and p block elements?	ایلیمینٹس کو s اور p بلاک ایلیمینٹس کیوں کہا جاتا ہے؟	72
73	Write down the symbols of noble gases.	نوبل گیسز کی علامات لکھیں۔	73
74	Why are noble gases not reactive?	نوبل گیسز کیوں ری ایکٹیو نہیں ہوتیں؟	74
75	What is meant by atomic radius?	اٹامک ریڈیوس سے کیا مراد ہے؟	75

76	What is shielding effect?	شیلڈنگ ایفیکٹ کیا ہے؟	76
77	What is the trend of shielding effect in a period?	ایک پیریڈ میں شیلڈنگ ایفیکٹ کا کیا رجحان ہے؟	77
78	Define ionization energy.	آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کریں۔	78
79	What is the trend of atomic size and atomic radius in periods and groups?	اتامک سائز اور اتامک ریڈیوس کا پیریڈ اور گروپ کا رجحان بیان کریں۔	79
80	Describe the trend of ionization energy in group.	گروپ میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان بیان کریں۔	80
81	What is meant by first ionization energy?	پہلی آئیونائزیشن انرجی سے کیا مراد ہے؟	81
82	What is meant by second ionization energy?	دوسری آئیونائزیشن انرجی سے کیا مراد ہے؟	82
83	Why the second ionization energy is higher than the first ionization energy?	دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی آئیونائزیشن انرجی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟	83
84	What is meant by electron affinity?	الیکٹرون ایفینٹیٹی سے کیا مراد ہے؟	84
85	What is the trend of electron affinity in period?	الیکٹرون ایفینٹیٹی کا پیریڈ میں کیا رجحان ہے؟	85
86	What is electro negativity? Write the electro negativity of chlorine.	الیکٹرو نیگیٹیویٹی کیا ہے؟ کلورین کی الیکٹرو نیگیٹیویٹی لکھیں۔	86
87	Write down the trend of electro negativity in a group.	گروپ میں الیکٹرو نیگیٹیویٹی کا رجحان بیان کریں۔	87
88	Atomic size increases from top to bottom in a group. Why?	گروپ میں اتامک سائز اوپر سے نیچے بڑھتا ہے۔ کیوں؟	88
89	The ionization energy of sodium is less than magnesium. Why?	سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی میگنیشیم سے کم ہوتی ہے۔ کیوں؟	89
90	What is meant by effective nuclear charge?	موثر نیوکلیئر چارج کی تعریف کریں۔	90
91	Write the trend of electro negativity in the periods.	پیریڈ میں الیکٹرو نیگیٹیویٹی کا رجحان بیان کریں۔	91
92	Why do atoms react?	ایٹمز آپس میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں؟	92
93	Why noble gases do not react?	نوبل گیسز کیوں ری ایکٹ نہیں کرتیں؟	93
94	What is the difference between duplet rule and octet rule?	ڈپلیٹ رول اور اوکٹیٹ رول میں کیا فرق ہے؟	94
95	What is the condition for the stability of an atom?	کسی ایٹم کے مستحکم ہونے کی علامت کیا ہے؟	95
96	What is the difference between polar and non-polar covalent bonds? Explain with example.	پولر اور نان پولر کوویلنٹ بانڈز کے درمیان کیا فرق ہے؟ دونوں کی وضاحت کے لیے ایک ایک مثال دیں۔	96
97	Why does a covalent bond become polar?	ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟	97
98	How many types of chemical bonds are? Write their names.	کیمیکل بانڈز کی کتنی اقسام ہیں؟ ان کے نام لکھیں۔	98
99	What is ionic bond? How it is formed?	آئیونک بانڈ کیا ہے؟ یہ کیسے بنتا ہے؟	99

100	How many types of covalent bonds are? Write the names.	کوویلنٹ بانڈز کی کتنی اقسام ہیں؟ ان کے نام لکھیں۔	100
101	Describe polar covalent bond with the help of an example.	پولر کوویلنٹ بانڈ کی ایک مثال دے کر وضاحت کریں۔	101
102	Describe non polar covalent bond with the help of an example.	نان پولر کوویلنٹ بانڈ کی ایک مثال دے کر وضاحت کریں۔	102
103	Why polar covalent bond does not exist in the molecule of oxygen ?	آکسیجن کے مالیکیول میں پولر کوویلنٹ بانڈ کیوں نہیں بنتا؟	103
104	What is metallic bond? How is it formed?	مٹلیک بانڈ کیا ہے؟ یہ کیسے بنتا ہے؟	104
105	What is the difference between donor and acceptor?	ڈونر اور ایکسیپٹرز میں کیا فرق ہے؟	105
106	Why polar covalent bond exists in water?	پانی میں پولر کوویلنٹ بانڈ کیوں پایا جاتا ہے؟	106
107	Write down the values of electro negativities of hydrogen and chlorine.	ہائیڈروجن اور کلورین کی الیکٹرو نیگیٹیویٹی کی قیمتیں لکھیں۔	107
108	What type of covalent bond exist in CH <sub>4</sub> ?	CH <sub>4</sub> میں کس طرح کا کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے؟	108
109	Differentiate between lone pair and bond pair of electrons.	الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق بیان کریں۔	109
110	Why HCl has dipole-dipole force of attraction?	HCl کے اندر ڈائپول ڈائپول فورسز کیوں پائی جاتی ہیں؟	110
111	Why does ice float on water?	برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟	111
112	Define hydrogen bonding.	ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کریں۔	112
113	Why the boiling point of water is greater than alcohol?	پانی کا بوائیگ پوائنٹ الیکول سے زیادہ کیوں ہوتا ہے؟	113
114	What are van der Waals forces?	وانڈر والز فورسز کیا ہوتی ہیں؟	114
115	Explain the formation of coordinate covalent bond in BF <sub>3</sub> and NH <sub>3</sub> .	BF <sub>3</sub> اور NH <sub>3</sub> میں کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ بننے کی وضاحت کیجیے۔	115
116	Give the characteristic properties of ionic compounds.	آئیونک کمپاؤنڈز کی مخصوص خصوصیات بیان کریں۔	116
117	What is the difference between malleable and ductile?	میلبل اور ڈکٹائل میں کیا فرق ہے؟	117
118	Write down two characteristics of non polar compounds.	نان پولر کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیں۔	118
119	Define ionic and covalent compounds.	آئیونک اور کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی تعریف کریں۔	119
120	Write the names of two polar compounds and also write their formulas.	دو پولر کمپاؤنڈز کی مثالیں اور ان کا فارمولاز لکھیں۔	120
121	Ionic compounds are solids. Justify?	آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں۔ وضاحت کریں۔	121
122	Metals are good conductors of electricity. Why?	میٹلز الیکٹریسیٹی کے اچھے کنڈکٹرز ہوتے ہیں۔ کیوں؟	122
123	Define effusion. Give an example.	ایفیوژن کی تعریف کریں۔ اور ایک مثال دیں۔	123
124	Define pressure and write its unit.	پریشر کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔	124

125	The density of gases is less than solids and liquids. Why?	مائع اور ٹھوس کی نسبت گیس کی ڈینسٹی کم کیوں ہوتی ہے؟	125
126	Does the density of gases decrease as we cool down the gases?	کیا ٹھنڈا ہونے پر گیسز کی ڈینسٹی کم ہوتی ہے؟	126
127	The density of gases is represented in $\text{gdm}^{-3}$ and that of liquids in $\text{gcm}^{-3}$ . Why?	گیس کی ڈینسٹی کو $\text{gdm}^{-3}$ اور مائع کی ڈینسٹی کو $\text{gcm}^{-3}$ میں کیوں ظاہر کیا جاتا ہے؟	127
128	Why diffusion increases as we increase temperature?	ڈیفیوژن میں اضافہ کیوں ہوتا ہے؟	128
129	Convert 70 cmHg into atm.	70cmHg کو atm میں تبدیل کریں۔	129
130	What is compressibility?	کمپریسیبیلٹی کیا ہے؟	130
131	Define standard atmospheric pressure. What are its units? How it is converted to Pascal?	سٹینڈرڈ ایٹمو سفیئرک پریشر کی تعریف کریں۔ اس کے یونٹ کیا ہیں؟ اسے پاسکلز میں کیسے تبدیل کیا جاسکتا ہے؟	131
132	State Boyle's law. Write its mathematical equation.	بوائے کا قانون کیا ہے؟ اس کی حسابی مساوات بھی لکھیں۔	132
133	Convert $-30^{\circ}\text{C}$ into Kelvin scale.	$-30^{\circ}\text{C}$ کو کیلون میں تبدیل کریں۔	133
134	What is the difference between systolic and dia systolic pressure?	سسٹولک اور ڈیا سسٹولک پریشر میں کیا فرق ہے؟	134
135	What is absolute zero? Write its value.	ایب سولیوٹ زیر و کیا ہے؟ اس کی قیمت لکھیں۔	135
136	Convert $100^{\circ}\text{C}$ into Kelvin scale.	$100^{\circ}\text{C}$ کو کیلون میں تبدیل کریں۔	136
137	What do you mean by evaporation how it is affected by surface area?	ایوپیوریشن سے کیا مراد ہے؟ سطحی رقبہ کا اس پر کیا اثر ہوتا ہے؟	137
138	What is the difference between evaporation and condensation?	ایوپیوریشن اور کنڈینسیشن میں کیا فرق ہے؟	138
139	Evaporation causes cooling. Explain.	ایوپیوریشن ٹھنڈک پیدا کرنے کا سبب ہے۔ وضاحت کریں۔	139
140	Write down two characteristics of liquid state of matter.	مادہ کی مائع حالت کی دو خصوصیات لکھیں۔	140
141	How nature of liquid affects the vapour pressure?	کسی مائع کی فطرت اس کے واپر پریشر پر کیسے اثر انداز ہوتی ہے؟	141
142	What is the effect of surface area on evaporation?	سطحی رقبہ کا ایوپیوریشن پر کیا اثر ہوتا ہے؟	142
143	What is the effect of external pressure on boiling point?	بیرونی پریشر کا بوائیٹنگ پوائنٹ پر کیا اثر ہوتا ہے؟	143
144	Kerosene oil floats over water while honey settles down in water. Give reason.	وجہ بیان کریں کہ کیروسین آئل پانی پر تیرتا ہے جبکہ شہد پانی میں نیچے بیٹھ جاتا ہے۔ کیوں؟	144
145	What is the difference between evaporation and boiling point?	ایوپیوریشن اور بوائیٹنگ پوائنٹ میں فرق بیان کریں۔	145
146	Why liquids are mobile?	مائع موبائل کیوں ہوتے ہیں؟	146
147	Differentiate between amorphous and crystalline solid.	ایمورفس ٹھوس اور کرسٹلائن ٹھوس کے درمیان فرق واضح کریں۔	147
148	Define the term allotropy with examples.	ایلوٹروپی کو مثالیں دے کر بیان کریں۔	148

149	What is meant by allotropy? Write the allotropes of oxygen.	ایلوٹروپی سے کیا مراد ہے؟ آکسیجن کے ایلوٹروپ لکھیں۔	149
150	Write down two causes of allotropy.	ایلوٹروپی کی دو وجوہات تحریر کریں۔	150
151	What is meant by transition temperature?	ٹرانزیشن ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟	151
152	Write the names of allotropes of phosphorus and sulphur.	فاسفورس اور سلفر کے ایلوٹروپک شکلوں کے نام لکھیں۔	152
153	Write down the use of salt to preserve meat.	گوشت کو محفوظ کرنے کے لیے نمک کا استعمال تحریر کریں۔	153
154	Why white tin is available at room temperature?	روم ٹمپریچر پر سفید ٹن کیوں دستیاب ہوتا ہے؟	154
155	Differentiate between solution and aqueous solution.	سلوشن اور ایکیوئس سلوشن میں کیا فرق ہے؟	155
156	What is the difference between solute and solvent?	سولیوٹ اور سویلنٹ میں کیا فرق ہے؟	156
157	Define super saturated solution.	سپر سیچوریشنڈ سلوشن کی تعریف کریں۔	157
158	What is the difference between saturated and unsaturated solution?	سیچوریشنڈ اور ان سیچوریشنڈ سلوشنز میں فرق بتائیے۔	158
159	What is the difference between dilute and concentrated solutions?	ڈائلیوٹ اور کنسنٹریشنڈ سلوشن میں کیا فرق ہے؟	159
160	What are alloy? Give examples.	الائے کیا ہے؟ مثالیں دیں۔	160
161	What do you mean by volume/volume %?	volume/volume % سے کیا مراد ہے؟	161
162	What is meant by percentage mass/mass?	پر سینٹیج ماس/ماس سے کیا مراد ہے؟	162
163	What is meant by percentage volume/mass?	پر سینٹیج وولیم/ماس سے کیا مراد ہے؟	163
164	What is meant by percentage mass/volume?	پر سینٹیج ماس/واولیم سے کیا مراد ہے؟	164
165	Define molarity?	مولیرٹی کی تعریف کریں۔	165
166	How one molar solution is prepared?	ایک مولر سلوشن کیسے تیار کرتے ہیں؟	166
167	Justify with an example that solubility of a salt increase with the increase in temperature.	ایک مثال دے کر ثابت کریں کہ ٹمپریچر میں اضافے سے سالٹ کی سولیوبیلیٹی بڑھتی ہے۔	167
168	What is meant by solubility?	سولیوبیلیٹی سے کیا مراد ہے؟	168
169	Write the names of two substances which do not dissolve in water.	دو اشیا کے نام لکھیں جو نان پولر سولیوینٹ میں حل ہو جاتی ہیں۔	169
170	Why benzene does not dissolve in water?	بنزین پانی میں حل کیوں نہیں ہوتی؟	170
171	What do you mean, like dissolves line? Explain with examples	اس کا کیا مطلب ہے۔ Like dissolves like مثالوں سے وضاحت کریں۔	171
172	When KNO <sub>3</sub> is dissolved in water then why test tube becomes cold?	جب KNO <sub>3</sub> کو پانی میں حل کیا جاتا ہے تو ٹیسٹ ٹیوب ٹھنڈی کیوں ہو جاتی ہے؟	172
173	What is tyndall effect? On what factors it depends?	ٹنڈل ایفیکٹ کیا ہے؟ اس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟	173

174	Write down two characteristics of colloids.	کولائڈز کی دو خصوصیات لکھیں۔	174
175	Why the suspension does not form a homogenous mixture?	سپینشن ہو مو جنیس مکسچر کیوں نہیں بناتے؟	175
176	How will you test whether given solution is colloidal solution or not?	آپ کس طرح بیان کریں گے کہ دیا گیا سلوشن کولائڈ ہے یا نہیں؟	176
177	Why do we stir paints thoroughly before using?	ہم استعمال سے پہلے پینٹس کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں؟	177
178	Why suspensions and solutions do not show Tyndall effect, while colloids do?	سپینشنز اور سلوشنز ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں نہیں کرتے؟ جبکہ کولائڈز کرتے ہیں۔	178
179	Define reduction in terms of loss or gain of oxygen or hydrogen. Give an example.	آکسیجن یا ہائیڈروجن کے اخراج یا حصول کے حوالے سے ریڈکشن کی تعریف کریں اور مثال بھی دیں۔	179
180	What is the difference between valency and oxidation state?	ویلنسی اور آکسیدیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟	180
181	Write down the difference between spontaneous and non spontaneous reactions.	سپانٹینس اور نان سپانٹینس ری ایکشنز میں فرق لکھیں۔	181
182	Define oxidation and reduction.	آکسیدیشن اور ریڈکشن کی تعریف کریں۔	182
183	The oxidation number of sulphur is variable in H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> and H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . Find the oxidation number of sulphur in each compound.	H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> اور H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> میں سلفر کا آکسیدیشن نمبر ویری ایبل ہے۔ ہر کمپاؤنڈ میں سلفر کا آکسیدیشن نمبر معلوم کیجیے۔	183
184	Find the oxidation number of manganese in KMnO <sub>4</sub> .	KMnO <sub>4</sub> میں مینگانیز کا آکسیدیشن نمبر معلوم کریں۔	184
185	Find the oxidation number of Nitrogen HNO <sub>2</sub> in and AgNO <sub>3</sub> .	HNO <sub>2</sub> اور AgNO <sub>3</sub> میں نائٹروجن کا آکسیدیشن نمبر معلوم کریں۔	185
186	Differentiate between oxidizing and radioactive agents.	آکسیدائزنگ اور ریڈیو ایکٹیو ایجنٹس کے درمیان فرق بیان کریں۔	186
187	Why metals are called reducing agent?	میٹلز کو ریڈیوسنگ ایجنٹ کیوں کہتے ہیں؟	187
188	How can you prove with an example that conversion of an ion to an atom is an oxidation process?	آپ مثال کے ساتھ کیسے ثابت کر سکتے ہیں کہ آئن کی ایٹم میں تبدیلی آکسیدیشن ری ایکشن ہے؟	188
189	What solution is used as an electrolyte in Nelson's cell?	نیلسن سیل میں کونسا سلوشن بطور الیکٹرو لائٹ استعمال کیا جاتا ہے؟	189
190	Name the by-products produced in Nelson's cell?	نیلسن سیل میں کونسے اضافی پراڈکٹس بنتے ہیں؟	190
191	Why sodium chloride is a good conductor?	سوڈیم کلورائیڈ اچھا کنڈکٹر کیوں ہے؟	191
192	What is anode? What is the difference between anode and cathode?	اینوڈ کیا ہوتا ہے؟ اینوڈ اور کیتھوڈ میں فرق بیان کریں۔	192
193	What is galvanic cell? Give example.	گیلوانک سیل کیا ہے؟ مثال دیں۔	193
194	What is salt bridge? What is its basic role?	سالٹ برج کیا ہے؟ اس کا بنیادی کام کیا ہے؟	194
195	What type of chemical reaction does occur at the anode of electrolytic cell?	الیکٹرو لائٹک سیل کے اینوڈ پر کس قسم کا کیمیکیل ری ایکشن ہوتا ہے؟	195

196	Write down two differences in characteristics of electrolytic cell and galvanic cell.	الیکٹرو لیتک سیل اور گیلوانک سیل کے خواص میں دو فرق بیان کریں۔	196
197	Write two characteristics of galvanic cells.	گیلوانک سیلز کی دو خصوصیات تحریر کریں۔	197
198	Differentiate between strong and weak electrolytes.	طاقتور اور کمزور الیکٹرو لائٹس میں فرق واضح کریں۔	198
199	How is electroplating on steel carried out?	سٹیل پر ٹن کی الیکٹرو پلٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟	199
200	Where sodium metal is collected in Down's cell?	ڈاؤنز سیل میں سوڈیم میٹل کہاں اکٹھی ہوتی ہے؟	200
201	What is meant by metallic coating? In which industry it is used?	مٹلیک کوٹنگ سے کیا مراد ہے؟ اس کا استعمال کس انڈسٹری میں زیادہ ہے؟	201
202	Describe shortly the procedure of tin coating.	ٹن کوٹنگ کا طریقہ مختصر طور پر بیان کریں۔	202
203	What is alloy?	الائے کسے کہتے ہیں؟	203
204	In electroplating of silver, from where do ions come and where do they deposit?	سلور کی الیکٹرو پلٹنگ کے دوران آئنز کہاں سے آتے ہیں اور کہاں جمع ہوتے ہیں؟	204
205	Why is oxygen necessary for rusting?	زنک لگنے کے عمل کے لیے آکسیجن کیوں ضروری ہے؟	205
206	Why is galvanizing carried out?	گیلوانائزنگ کیوں کی جاتی ہے؟	206
207	What is meant by galvanizing or zinc coating? How zinc coating is performed? What is its advantage?	گیلوانائزنگ یا زنک کوٹنگ سے کیا مراد ہے؟ زنک کوٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟ اور اس کا کیا فائدہ ہے؟	207
208	When iron gets corrode then what reaction takes place at anodic region?	جب آئرن کو زنک لگتا ہے تو اینوڈک ریجن پر کون سا ری ایکشن ہوتا ہے؟	208
209	What is the difference between corrosion and rusting?	کرورژن اور زنک لگنے میں کیا فرق ہے؟	209
210	What is the role of oxygen in the rusting of iron?	لوہے کو زنک لگنے کے عمل میں آکسیجن کا کیا کردار ہے؟	210
211	What is meant by electroplating?	الیکٹرو پلٹنگ سے کیا مراد ہے؟	211
212	What is meant by tin electroplating? Describe its procedure.	ٹن کی الیکٹرو پلٹنگ سے کیا مراد ہے؟ اس کا طریقہ بیان کریں۔	212
213	How zinc electroplating is carried out?	زنک کی الیکٹرو پلٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟	213
214	Write down two methods of prevention from corrosion.	کرورژن سے بچاؤ کے دو طریقے لکھیں۔	214
215	Why aluminium does not get corrode?	ایلمینیم کو زنک کیوں نہیں لگتا؟	215
216	What is the difference between steel and stain less steel?	سٹیل اور سٹین لیس سٹیل میں کیا فرق ہے؟	216
217	Why is an iron grill painted frequently?	آئرن کی جالی کو اکثر رنگ کیوں کیا جاتا ہے؟	217
218	Why is steel plated with nickel before the electroplating of chromium.	سٹیل پر کرومیئم کی الیکٹرو پلٹنگ سے پہلے نکل کی الیکٹرو پلٹنگ کیوں کی جاتی ہے؟	218
219	Why reactivity of metals increases down the group?	گروپ میں نیچے کی طرف میٹلز کی ری ایکٹیویٹی کیوں بڑھتی ہے؟	219



220	State the physical properties of metals.	میٹلز کی طبیعی خصوصیات بیان کریں۔	220
221	Why the second ionization energy of magnesium is higher than the first one?	مینگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی، پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟	221
222	What is relationship between electro-positivity and ionization energy?	الیکٹرو پازٹیویٹی اور آئیونائزیشن انرجی میں کیا تعلق ہے؟	222
223	Why electro-positivity decreases from left to right in a period?	پیریڈ میں بائیں سے دائیں جانب کیوں الیکٹرو پازٹیویٹی کم ہوتی ہے؟	223
224	Why are silver and gold least reactive?	سلور اور گولڈ نہایت کم ری ایکٹو کیوں ہیں؟	224
225	Can pure gold be used for making ornaments? If not why?	کیا خالص گولڈ آرائشی اشیاء بنانے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے؟ اگر نہیں تو کیوں؟	225
226	Why is copper used for making electrical wires?	بجلی کی تاریں بنانے کے لیے کاپر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟	226
227	Which metal is used for metal work?	کونسا میٹل، میٹل ورک میں استعمال ہوتا ہے؟	227
228	Why is magnesium harder than sodium?	سوڈیم کی نسبت مینگنیشیم کیوں زیادہ سخت ہے؟	228
229	Why is calcium more electro-positive than magnesium?	مینگنیشیم کی نسبت کیلشیم کیوں زیادہ الیکٹرو پازٹیو ہے؟	229
230	Why is ionization energy of Na less than Mg?	مینگنیشیم کی نسبت سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی کم کیوں ہے؟	230
231	Why is the ionization energy of Na more than K?	سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی پوٹاشیم سے زیادہ کیوں ہے؟	231
232	Define metals and give two examples.	میٹلز کی تعریف کریں اور دو مثالیں دیں۔	232
233	What is meant by malleability?	میلبلٹی سے کیا مراد ہے؟	233
234	Write down two uses of silver.	سلور کے دو استعمالات تحریر کریں۔	234
235	Define electro positivity and give example.	الیکٹرو پوزٹیویٹی کی تعریف کریں اور مثال دیں۔	235
236	Write down uses of gold.	گولڈ کے استعمالات بیان کریں۔	236
237	How is the purity of gold identified?	سونے کا خالص پن کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟	237
238	Why gold is used to make jewelry?	چوہدری بنانے کے لیے سونا کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟	238
239	Why sodium is more reactive than magnesium?	سوڈیم میٹل، مینگنیشیم میٹل سے زیادہ ری ایکٹو کیوں ہے؟	239
240	Why platinum is used in motor vehicles as catalyst? What is the advantage of its use?	موٹر گاڑیوں میں کیٹالسٹ کے طور پر پلاٹینیم کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟ اور اس کا استعمال کے کیا فوائد ہیں؟	240
241	Write down the names of least reactive or noble metals.	سب سے کم یا نوبل ری ایکٹو میٹلز کے نام لکھیں۔	241
242	Define electro positivity. And give an example.	الیکٹرو پوزٹیویٹی کو بیان کریں اور ایک مثال دیں۔	242
243	Write down two chemical properties of alkaline earth metals.	الکلائن ارٹھ میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات لکھیں۔	243
244	Write down the uses of sodium metal.	سوڈیم میٹل کے استعمالات تحریر کریں۔	244

245	Write down the uses of magnesium.	مینگنیم کے استعمالات تحریر کریں۔	245
246	Write the reaction of sodium and magnesium with oxygen.	سوڈیم اور مینگنیم کا آکسیجن کے ساتھ کیمیکل ری ایکشن لکھیں۔	246
247	Write the names of four most reactive metals.	کوئی سی چار انتہائی ری ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیں۔	247
248	Why silver is never used in its pure form?	چاندی کو کبھی خالص حالت میں استعمال نہیں کیا جاتا۔ کیوں؟	248
249	Why platinum is used to make jewelry?	پلاٹینم زیورات بنانے کے لیے کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟	249
250	Write down the names of two most ductile and malleable metals.	سب سے زیادہ ڈکٹائل اور میلبل دو میٹلز کے نام لکھیں۔	250
251	What color of flame do sodium and magnesium produce when they burn in air?	سوڈیم اور مینگنیم ہوا میں جلنے سے کس رنگ کا شعلہ پیدا کرتی ہیں؟	251
252	Why does electro positivity increase in a group from left to right?	گروپ میں بائیں سے دائیں جانب کیوں الیکٹرو پوزٹیوٹی بڑھتی ہے؟	252
253	Why metallic character increases in a period? And why it decreases in a group?	پیریڈ میں میٹلک خاصیت کیوں بڑھتی ہے اور گروپ میں کیوں کم ہوتی ہے؟	253
254	How will you compare the electro positivity of alkali metals and alkaline earth metals?	الکلی میٹلز اور الکلائن اর্থ میٹلز کی الیکٹرو پوزٹیوٹی میں آپ کیسے موازنہ کریں گے؟	254
255	Write the names of noble metals.	نوبل میٹلز کے نام لکھیں۔	255
256	Give the name of that metal which is the least conductor of heat?	اس میٹل کا نام بتائیے جو حرارت کی سب سے کم کنڈکٹر ہے؟	256
257	Write down the names of two moderate metals.	کوئی سی دو معتدل طور پر ری ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیں۔	257
258	Why fluorine is least non-metallic than chlorine?	فلورین، کلورین کی نسبت زیادہ نان میٹلک کیوں ہے؟	258
259	What is meant by halogens? Write their names.	ہیلوجنز سے کیا مراد ہے؟ ان کے نام لکھیں۔	259
260	Write down two physical properties of non-metals.	نان میٹلز کی دو اہم طبیعی خصوصیات بیان کریں۔	260
261	Which products does chlorine produce when it reacts with methane in dim sunlight?	کلورین سورج کی مدہم روشنی میں میتھین کے ساتھ کیمیکل ری ایکشن کر کے کون کون سے پراڈکٹس بناتی ہے؟	261
262	Write down two uses of non-metals.	نان میٹلز کے دو استعمالات لکھیں۔	262
263	How chlorine reacts chemically with dilute NaOH?	کلورین کس طرح ہلکے NaOH سے کیمیائی ری ایکشن کرتی ہے؟	263
264	Why nitrogen is necessary for the safety of life on Earth?	زمین پر زندگی کی حفاظت کے لیے نائٹروجن کیوں ضروری ہے؟	264
265	Write down the trend of non-metallic character in groups and periods in periodic table.	پیریڈک ٹیبل میں نان میٹلک کریکٹر کا گروپ اور پیریڈ میں رجحان بیان کیجیے۔	265
266	How Cl <sub>2</sub> and CH <sub>4</sub> react in dark sunlight?	سورج کی تیز روشنی میں Cl <sub>2</sub> اور CH <sub>4</sub> کی کارمی ایکشن کیسے ہوتا ہے؟	266
267	How nitrogen plays essential role for the existence of life?	نان میٹلز زندگی کو قائم رکھنے میں کیسے اہم کردار ادا کرتی ہیں؟	267
268	What is the importance of water for the existence of life?	زندگی کی بھانگے کے لیے پانی کی اہمیت کیا ہے؟	268

269	Write the chemical reaction of H <sub>2</sub> with Cl <sub>2</sub> and I <sub>2</sub> .	H <sub>2</sub> کا کیمیائی ری ایکشن Cl <sub>2</sub> اور I <sub>2</sub> کے ساتھ لکھیں۔	269
270	What is the importance of oxygen and carbon dioxide for animals and plants?	آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کی جانوروں اور پودوں کے لیے کیا اہمیت ہے؟	270

## Long Questions:

### Q.NO.5

Find the number of moles, molecules and atoms in 6 gram water.	سوال نمبر 1 (الف) 6 گرام پانی میں مولز، مالیکیولز اور ایٹمز کی تعداد معلوم کریں۔
Write the uses of isotopes in various fields.	(ب) مختلف شعبوں میں آئسوٹوپس کے استعمالات بیان کریں۔
List five characteristics by which compounds can be distinguished from mixtures.	سوال نمبر 2 (الف) پانچ ایسی خصوصیات بیان کریں جن کی بنیاد پر ہم کمپائونڈز اور مکسچرز میں تمیز کر سکیں۔
Write a comparison between Rutherford and Bohr's atomic theories.	(ب) ردر فورڈ اور بوہر کی ایٹمک تھیوریز کا موازنہ پیش کریں۔
What is the difference between atomic number and mass number? Explain with examples.	سوال نمبر 3 (الف) ایٹمک نمبر اور ماس نمبر میں کیا فرق ہے؟ مثالوں سے واضح کریں۔
Write Bohr's atomic theory. Also write its postulates.	(ب) بوہر کی ایٹمک تھیوری بیان کریں نیز اس کے مفروضے بھی بیان کریں۔
Draw a labelled diagram to show the presence of protons in the discharge tube and explain how canal rays were produced.	سوال نمبر 4 (الف) ڈسچارج ٹیوب میں پروٹونز کی موجودگی ظاہر کرنے کے لیے لیبل شدہ ڈایا گرام بنائیں اور وضاحت کریں کہ کینال ریزس کی طرح پیدا کی گئی تھیں؟
How neutron was discovered? Write the characteristics of neutron.	(ب) نیوٹرون کیسے دریافت ہوا؟ نیز نیوٹرون کی خصوصیات بیان کریں۔
What is mixture? Write its five characteristics.	سوال نمبر 5 (الف) مکسچر کیا ہے؟ اس کی کوئی سی پانچ خصوصیات بیان کریں۔
How did Rutherford discover that atom has a nucleus located at the center of the atom?	(ب) ردر فورڈ نے کیسے ثابت کیا کہ ایٹم کے مرکز میں نیوکلیس واقع ہے؟
What is molecule? How it is formed? Explain different types of molecules with examples.	سوال نمبر 6 (الف) مالیکیول کیا ہے؟ یہ کیسے وجود میں آتا ہے؟ مالیکیول کی مختلف اقسام مثالوں سے واضح کریں۔
How are cathode rays produced? What are their five major characteristics?	(ب) کیتھوڈ ریزس کیسے پیدا کی جاتی ہیں؟ اس کے پانچ خواص کیا ہیں؟

### Q.NO.6

What is a chemical bond and why do atoms form a chemical bond?	سوال نمبر 7 (الف) کیمیکل بانڈ کیا ہے؟ ایٹمز کیمیکل بانڈ کیوں بناتے ہیں؟
What is allotropy? Explain with the help of examples and also write its causes.	(ب) ایلوٹروپی کیا ہے؟ مثالیں دے کر بیان کریں اس کی وجوہات بھی بیان کریں۔
What is an ionic bond? Discuss the formation of ionic bond between sodium and chloride atoms?	سوال نمبر 8 (الف) آئیونک بانڈ کیا ہے؟ سوڈیم اور کلورین کے درمیان آئیونک بانڈ بننے کے عمل کی وضاحت کریں۔
How many types of solids are? Write down its properties.	(ب) ٹھوس کی کتنی اقسام ہیں؟ ان کی خصوصیات بیان کریں۔
Explain the types of covalent bonds with at least one example of each type.	سوال نمبر 9 (الف) کوویلنٹ بانڈ کیا ہے؟ نیز کوویلنٹ بانڈ کی اقسام کی وضاحت کریں اور ہر قسم کے لیے کم از کم ایک مثال دیں۔
5. Define boiling point. Explain it with the help of kinetic molecular model. Also explain that how different factors affect boiling point?	(ب) بوائیٹنگ پوائنٹ کی تعریف کریں۔ کائی نٹک مالیکیولر ماڈل کی مدد سے اس کی وضاحت کریں۔ اور یہ بھی وضاحت کریں کہ کیسے مختلف فیکٹرز اس پر اثر انداز ہوتے ہیں۔
How is a coordinate covalent bond formed? Explain with examples?	سوال نمبر 10 (الف) کو آرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔
What is vapour pressure? On what factors the vapour pressure of a liquid depends?	(ب) واپر پریشر کیا ہے؟ کسی مائع کے واپر پریشر کا انحصار کن فیکٹرز پر ہوتا ہے؟
What is metallic bond? How is it formed in metals?	سوال نمبر 11 (الف) میٹالک بانڈ کیا ہے؟ میٹلز میں یہ بانڈ کیسے وجود میں آتا ہے؟
What is meant by evaporation? Write its properties. On what factors it depends?	(ب) ایو پوریشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی خصوصیات بیان کریں۔ اس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
Define hydrogen bonding. Explain how these forces affect the physical properties of compounds.	سوال نمبر 12 (الف) ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کریں۔ اس بات کی وضاحت کریں کہ یہ فورسز کمپائونڈز کی طبیعی خصوصیات پر کیوں اثر انداز ہوتی ہیں؟
Define Charles law and explain it.	(ب) چارلس کے قانون کی تعریف کریں اور اس کی وضاحت کریں۔

7. What are covalent compounds? Also write the characteristics of covalent compounds.	سوال نمبر 13 (الف) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کیا ہیں؟ نیز کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی خصوصیات بیان کریں۔
1. State Boyle's law. Also derive its mathematical form.	(ب) بوائے کا قانون کیا ہے؟ اس کی حسابی مساوات اخذ کریں۔
<b>Q.NO.7</b>	
Differentiate between dilute and concentrated solutions with a common example.	سوال نمبر 14 (الف) ایک عام مثال سے ڈائلوٹ اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں فرق بیان کریں۔
Discuss the redox reaction taking place in the rusting of iron in detail.	(ب) زنگ لگنے کے عمل کے دوران ہونے والے ریڈاکس ری ایکشن کو تفصیل سے بیان کریں۔
What is meant by concentration? Explain four concentration units.	سوال نمبر 15 (الف) کنسنٹریشن سے کیا مراد ہے؟ کنسنٹریشن کے چار یونٹس کی وضاحت کیجیے۔
Describe the preparation of sodium metal from molten sodium chloride.	(ب) پگھلے ہوئے سوڈیم کلورائیڈ سے سوڈیم میٹل کی تیاری بیان کریں۔
Explain the solute-solvent interactions for the preparation of solution.	سوال نمبر 16 (الف) سلوشن کی تیاری کے لیے سولیوٹ، سالوینٹ کی انٹرایکشن کی وضاحت کریں۔
What are electrolytes? Write its types.	(ب) الیکٹرولائٹس کیا ہیں؟ ان کی اقسام بیان کریں۔
What is general principle of solubility?	سوال نمبر 17 (الف) سولیوبیلیٹی کا عام طو پر اصول کیا ہے؟
Compare the characteristics of electrolytic cell and galvanic cell.	(ب) الیکٹرولائٹک سیل اور گیلوانک سیل کے خواص کا موازنہ کریں۔
What is meant by solubility? On what factors the solubility depends? Explain.	سوال نمبر 18 (الف) سولیوبیلیٹی کیا ہے؟ نیز سولیوبیلیٹی پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز کون کون سے ہیں؟ وضاحت کریں۔
Discuss the electrolysis of water.	(ب) پانی کے الیکٹرولیسز کو تفصیل سے بیان کریں۔
Give five characteristics of colloids?	سوال نمبر 19 (الف) کولائیڈز کی پانچ خصوصیات بیان کریں۔
What is oxidation number or state? Write down the rules for assigning it.	(ب) آکسائیڈیشن سٹیٹس یا نمبر کیا ہے؟ اس کو تفویض کرنے کے قواعد بیان کریں۔
Make a comparison among solution, suspension and colloid.	سوال نمبر 20 (الف) سولیوشن، سپینشن اور کولائیڈ میں موازنہ کیجیے۔
Write a note on oxidation and reduction reactions according to the addition and removal of electrons. And explain with examples.	(ب) الیکٹرون کے اخراج اور حصول کے حوالے سے آکسائیڈیشن اور ریڈکشن پر نوٹ لکھیں۔ اور مثالوں سے وضاحت کریں۔
What is the principle of electroplating? How is electroplating of chromium carried out?	سوال نمبر 21 (الف) الیکٹروپلیٹنگ کا بنیادی اصول کونسا ہے؟ کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟
Write down different methods to prevent corrosion.	(ب) کروژن سے بچاؤ کے مختلف طریقے بیان کریں۔
What is saturated solution and how it is prepared?	سوال نمبر 22 (الف) سیچوریٹڈ سلوشن کیا ہے اور یہ کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
How can we prepare NaOH on commercial scale? Discuss its chemistry along with the diagram.	(ب) صنعتی پیمانے پر سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کیسے تیار کیا جاسکتا ہے؟