

**Objective**

If you prepare these MCQs then Insha Allah Confirm your 12/12 marks.

اگر آپ یہ معروضی تیار کرتے ہیں تو انشاء اللہ آپ کے 12/12 نمبر پکے ہیں۔

- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct.

Industrial chemistry deals with the manufacturing of compounds:				انڈسٹریل کیمیئری کا تعلق کمپاؤنڈز کی ایسی تیاری سے ہے جو..... پر ہو۔				1
On economic scale معاشیاتی پیمانے	D	On commercial scale تجارتی پیمانے ✓	C	On micro scale ماکرو سکیل	B	In the laboratory لبیارٹری	A	
Which one of the following compounds can be separated by physical means?				درج ذیل میں سے کس نے اجزا کو طبیعی طریقوں سے الگ الگ کیا جاسکتا ہے؟				2
Radicals مکسچرز	D	Compounds ایلینٹس	C	Elements کمپاؤنڈز	B	Mixtures ریڈیکلز ✓	A	
How compounds are formed in industrial chemistry?				انڈسٹریل کیمیئری میں کمپاؤنڈز کیسے بنتے ہیں؟				3
On economic scale آکنامک سکیل پر	D	On commercial scale کمرشل سکیل پر ✓	C	On small scale چھوٹے سکیل پر	B	In laboratory لبیارٹری میں	A	
The most abundant element occurring in the oceans is:				سمدر میں پائے جانے والے ایلینٹس میں سب سے زیاد کونہما ایلینٹ ہے؟				4
Oxygen ✓	D	Hydrogen	C	Nitrogen	B	Silicon	A	
Which one of the following elements is found in most abundance in the earth's crust?				درج ذیل میں سے کونسا ایلینٹ کرہ ارض میں سب سے زیادہ پایا جاتا ہے؟				5
Oxygen ✓	D	Aluminum	C	Silicon	B	Argon	A	
The third abundant gas found in the earth's atmosphere is:				کرہ ارض میں کثرت کے لحاظ سے تیرے نمبر پر کونسی گیس پائی جاتی ہے؟				6
Carbon monoxide کاربن مونو اکسائید	D	Oxygen آکسیجن	C	Nitrogen ناٹرروجن	B	Argon آرگون ✓	A	
The number of naturally occurring elements is:				قرتی طور پر پائے جانے والے ایلینٹس کی تعداد ہے:				7
109	D	92 ✓	C	86	B	80	A	
The quantity of nitrogen by weight on Earth's crust is:				کرہ ارض میں ناٹرروجن کی مقدار بخطاط وزن ہوتی ہے:				8
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:				9
64	D	6	C	65 ✓	B	66	A	
The element occurring in the form of liquid is:				مائع حالت میں پایا جانے والا ایلینٹ ہے:				10
Iodine آئیودین	D	Chlorine کلورین	C	Fluorine فلورین	B	Bromine ✓	A	
Elements are mostly found as:				ایلینٹس کی اکثریت پائی جاتی ہے:				11
Metalloids یٹلائڈز میں	D	Solid ٹھوس میں ✓	C	Liquid مائع میں	B	Gas گیس	A	
The lightest element is:				ہلکاترین ایلینٹ ہے:				12
Calcium کیاٹیم	D	Magnesium میگنیسیم	C	Sodium سوڈیم	B	Lithium لیتھیم ✓	A	
The valency of boron is:				بورون کی ولینسی ہے:				13
4	D	3 ✓	C	2	B	1	A	
The example of homogeneous mixture is:				ہوموجینیس مکسچر کی مثال ہے:				14
Radicals ریڈیکلز	D	Compounds کمپاؤنڈز	C	Elements ایلینٹس	B	Ice cream آئس کریم ✓	A	
Formula of washing soda is:				دھوپی سوڈے کا فارمولہ ہے:				15

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:						کلیم آسائید کا فارمولہ ہے:	16
CaCO <sub>3</sub>	D	KOH	C	Ca(OH) <sub>2</sub>	B	CaO ✓	A
Empirical formula of glucose is:						گلوکوز کا امپیریکل فارمولہ ہے:	17
H <sub>2</sub> O	D	CH <sub>2</sub> O ✓	C	CHO	B	CH	A
Empirical formula of benzene is:						بنزن کا امپیریکل فارمولہ ہے:	18
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 <sub>3</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> میں آئزن کی ولینسی ہے:	19
4	D	3 ✓	C	2	B	1	A
The percentage of nitrogen in air is:						ہوا میں ناٹریجن کی پر سنتیج ہے:	20
20%	D	0.21	C	0.78 ✓	B	0.7	A
Atomic mass number of an element is represented as:						ایک ایلینٹ کے اٹاک ماس نمبر کو ظاہر کیا جاتا ہے:	21
K	D	N	C	A ✓	B	Z	A
Atomic number of oxygens is:						اکسیجن کا اٹاک نمبر ہے:	22
10	D	8 ✓	C	9	B	6	A
At room temperature, ..... is found in liquid form:						روم ٹپر بچ پر مائع حالت پر پایا جانے والا ایلینٹ ہے:	23
Mercury ✓	D	Zinc زنک	C	Copper کپر	B	Sodium سوڈیم	A
Atomic number of sodium is:						سوڈیم کا اٹاک نمبر ہوتا ہے:	24
13	D	12	C	10	B	11 ✓	A
Isotope C-12 is found in quantity:						اکسوٹوپ C-12 مقدار میں پایا جاتا ہے:	25
0.989 ✓	D	0.997	C	0.976	B	0.969	A
Mass number of hydrogen is:						ہائیڈروجن کا ماس نمبر ہے:	26
-1	D	2	C	1 ✓	B	0	A
Element found in gaseous state is:						ایلینٹ جو گیس حالت میں پایا جاتا ہے:	27
Sodium سوڈیم	D	Oxygen آکسیجن ✓	C	Gold گولڈ	B	Mercury مرکری	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؟	28
Mixture مکرہ ✓	D	Element ایلینٹ	C	Compound کمپاؤنڈ	B	Radical ریڈیکل	A
Molecular formula of glucose is:						گلوکوز کا مالیکوں لفارمولہ ہے:	29
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> ✓	A
Molecular mass of benzene is:						بنزن کا مالیکوں لفارمولہ ہے:	30
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ✓	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
Empirical formula of hydrogen per oxide is:						ہائیڈروجن پر آکسائید کا امپیریکل فارمولہ ہے:	31
SiO	D	CH <sub>2</sub> O	C	OH ✓	B	CH	A
Which one of the following molecules is not tri-atomic?						درج ذیل میں کونساڑی اٹاک مالیکوں نہیں ہے؟	32
CO <sub>2</sub>	D	H <sub>2</sub> O	C	O	B	H <sub>2</sub> ✓	A
..... is formed with the removal of an electron from an atom:						کسی ایٹم سے الکٹرون کے اخراج سے بنتا ہے:	33
Molecular anion مالیکوں لر اینائن	D	Molecular cation مالیکوں لر کیٹائن	C	Anion اینائن	B	Cation کیٹائن ✓	A
All are tri atomic molecules except:						درج ذیل میں تمام ٹرائی اٹاک مالیکوں ہیں سوائے:	34
CO <sub>2</sub>	D	H <sub>2</sub> O	C	O <sub>3</sub>	B	H <sub>2</sub> ✓	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 میں کون سا ہے؟ amu	35
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 ✓	A
Sea water is a source of how many naturally occurring elements?						سمدری پانی کتنے قدرتی طور پر پائے جانے والے ایلنٹس کا ذریعہ ہے؟	36
92 ✓	D	71	C	63	B	43	A

Which of the following pair of elements has equal mass? درج ذیل میں سے کس جوڑے کے ارکان ایک جیسا ماس رکھتے ہیں؟ 37

One mole O <sub>2</sub> and one mole CO <sub>2</sub> ایک مول O <sub>2</sub> اور ایک مول CO <sub>2</sub>	D	One mole CO <sub>2</sub> and one mole N <sub>2</sub> ایک مول CO <sub>2</sub> اور ایک مول N <sub>2</sub>	C	One mole CO and one mole N <sub>2</sub> ایک مول CO اور ایک مول N <sub>2</sub> ✓	B	One mole CO and one mole CO <sub>2</sub> ایک مول CO اور ایک مول CO <sub>2</sub>	A
--	---	--	---	--	---	--	---

Which one of the following is not a triatomic molecule? درج ذیل میں کوئی اٹاک مالیکیوں نہیں ہے؟ 38

CO <sub>2</sub>	D	H <sub>2</sub> O	C	H <sub>2</sub> ✓	B	O <sub>3</sub>	A
-----------------	---	------------------	---	------------------	---	----------------	---

How many numbers of moles are equivalent to 8 grams of CO<sub>2</sub>? CO<sub>2</sub> کے 8 گرام اس کے کتنے مولز کے برابر ہیں؟ 39

0.24	D	0.21	C	0.18	B	0.15 ✓	A
------	---	------	---	------	---	--------	---

The mass of one molecule of water is: پانی کے ایک مالیکیوں کا ماس کتنا ہے؟ 40

18 kg 18 گرام	D	18 mg 18 میگرام	C	18 g 18 گرام ✓	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۔ 41

9.8 AMU	D	9.8 g 9.8 گرام	C	98 AMU	B	98 g 98 گرام ✓	A
---------	---	----------------	---	--------	---	----------------	---

Which one of the following is a molecular mass of O<sub>2</sub> in amu? O<sub>2</sub> کا مولر ماس AMU میں کونسا ہے؟ 42

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 ✓	A
-------------------------	---	--------------------------	---	---------------------------	---	----------	---

The formula mass of potassium sulphate (K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) is: پوتاشیم سلفیٹ (K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) کا فارمولہ ماس ہے: 43

194 amu	D	184 amu	C	164 amu	B	174 amu ✓	A
---------	---	---------	---	---------	---	-----------	---

Molecular mass of nitric acid HNO<sub>3</sub> is: نارتک ایڈ (HNO<sub>3</sub>) کا مالیکیوں ماس ہے: 44

60amu	D	62amu	C	63amu ✓	B	65amu	A
-------	---	-------	---	---------	---	-------	---

Molecular mass of phosphoric acid (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) is: فسفورک ایڈ (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) کا مالیکیوں ماس ہے: 45

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 مالیکیوں ماس ہے: 46

50amu	D	44amu ✓	C	40amu	B	34amu	A
-------	---	---------	---	-------	---	-------	---

Gram atomic mass of hydrogen is: ہائینڈروجن کا گرام اٹاک ماس ہے: 47

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؟ 48

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: الیکٹرون کا ماس کس کے برابر ہے؟ 49

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
-----------------------------	---	-------------------------------	---	------------	---	------------	---

The symbol of Avogadro's number is: ایو گیڈر نمبر کا سمبل ہے: 50

AN	D	NA ✓	C	Z	B	A	A
----	---	------	---	---	---	---	---

Which one of the following results in the discovery of proton? ان میں سے کس کے نتیجے میں پروٹون کی دریافت ہوئی؟ 51

Alpha rays الفاریز	D	X-rays ایکس ریز	C	Canal rays کینال ریز	B	Cathode rays کیتھوڈریز ✓	A
-----------------------	---	--------------------	---	-------------------------	---	-----------------------------	---

Which one of the following are the most penetrating particles? ان میں سے کونسے پارٹیکلز مادے میں سب سے زیادہ سر ایت کرنے والے ہیں؟ 52

Alpha particles الفپارٹیکلز	D	Neutrons نیوٹرونز ✓	C	Electrons الیکٹرونز	B	Protons پروٹونز	A
--------------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---	--------------------	---

The concept of orbit of atom was used by: اٹم کے آرٹ کا تصور کس نے پیش کیا؟ 53

Planck پلانکس	D	Bohr بوہر ✓	C	Rutherford ردرفورڈ	B	J.J Thomson جے۔ جے ٹھامسون	A
------------------	---	----------------	---	-----------------------	---	-------------------------------	---

Who discovered proton? پروٹون کس نے دریافت کیا؟ 54

Rutherford ردرفورڈ	D	Neil Bohr نیل بوہر	C	J.J Thomson جے۔ جے ٹھامسون	B	Gold Stein گولڈسٹائن ✓	A
-----------------------	---	-----------------------	---	-------------------------------	---	---------------------------	---

Who discovered neutron? نیوٹرون کس نے دریافت کیا؟ 55

Chadwick	D	Rutherford	C	Bohr	B	William Crooks	A
----------	---	------------	---	------	---	----------------	---

✓ چیڈوک

ردر فورڈ

بوہر

ولیم کروکس

Canal rays are produced in discharge tube due to:

pакcity.org

56

Excess pressure of gas  
گیس کے زیادہ پریشیر کے باعث

D

Cathode  
کیٹھوڈ کے باعث

C

Ionization of gas molecules  
گیس کے مالکیوں کی آئیونائزیشن  
✓ کے باعث

B

Anode  
ائینوڈ کے باعث

A

Father of nuclear science is:

J.J Thomson  
جے جے ٹھامسن کو

D

Max Plancks  
میکس پل انکس کو

C

Rutherford  
ردر فورڈ کو  
✓

B

Neil Bohr  
نیل بوہر کو

A

Who discovered cathode rays?

Neil Bohr  
نیل بوہرنے

D

Sir William Crooks  
سر ولیم کروکس نے  
✓

C

John Dalton  
جان ڈالٹن نے

B

Goldstein  
گولڈستائن نے

A

Charge on cathode rays is:

Ionic bond  
آئونک بانڈ

D

Neutral  
نیوٹرل

C

Positive  
پوزیٹو

B

Negative  
نیگیٹو  
✓

A

Which of the following particles have more penetrating ability in matter?

Alpha particles  
الفیپار بیٹلز

D

Neutrons  
نیوٹرونز  
✓

C

Electron  
ایکٹرونز  
S

B

Protons  
پروٹونز

A

Charge on neutrons is:

Partial positive  
جزوی شبت

D

None  
کوئی نہیں  
✓

C

Positive  
پوزیٹو  
✓

B

Negative  
منفی

A

Charge on atom is:

-2 -2

D

Neutral  
نیوٹرل  
✓

C

Negative  
منفی

B

Positive  
پوزیٹو

A

Which one of the following shell consists of three subshells?

M shell M- ✓

D

L shell L- شیل

C

N shell N- شیل

B

O shell O- شیل

A

The p subshell has:

Four orbitals  
چار آر بیٹلز پر

D

Three orbitals  
تین آر بیٹلز پر  
✓

C

Two orbitals  
دو آر بیٹلز پر

B

One orbital  
اک آر بیٹل پر

A

How many electrons can M shell accommodate?

32

D

18 ✓

C

8

B

2

A

How many electrons can N shell accommodate?

32 ✓

D

18

C

8

B

2

A

The number of sub shells in N shell is:

5

D

4 ✓

C

3

B

2

A

How many electrons can P shell accommodate?

18

D

6 ✓

C

4

B

2

A

Which of the following shell consists of four sub shell?

N shell N- ✓

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?

Krypton کرپٹون

D

Argon آر گون  
✓

C

Neon نیون

B

Helium ہیلیم

A

General Electronic configuration of carbon family is:

ns<sup>2</sup>np<sup>4</sup>

D

ns<sup>2</sup>np<sup>3</sup>

C

ns<sup>2</sup>np<sup>2</sup>  
✓

B

ns<sup>2</sup>np<sup>1</sup>

A

Which molecule requires two electrons to complete its valence shell?

کون سے الیکیوں کو اپنا وینس شیل مکمل کرنے کے لیے دو الیکٹرونز کی ضرورت ہوتی ہے؟

72

BF<sub>3</sub> ✓

D

NH<sub>3</sub>

C

O<sub>2</sub>

B

N<sub>2</sub>

A

The number of electrons in the valence shell of noble gases is: نوبل گیز کے ولینس شیلز میں کتنے الکٹرونز ہوتے ہیں؟ 73

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: 74

4

D

3

C

2

B

1 ✓

A

Atomic number of calcium is: کلیشیم کا اٹاک نمبر ہے: 75

20 ✓

D

19

C

12

B

11

A

Electronic configuration of hydrogen is: ہائیڈروجن کی الکٹرونک کنفریشن ہے: 76

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 الکٹرونک کنفریشن ہے: 77

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 الکٹرونز سامانستے ہیں؟ 78

32

D

18

C

8

B

2 ✓

A

Which radioisotope is used for the diagnosis of tumor in the body? کونسار یڈیو آئسوٹوپ جسم میں ٹیومر کی تشخیص کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟ 79

Phosphorous-32

فوسفورس-32

D

Strontium-90

سڑونشیم-90

C

Iodine-131

آئوڈین-131 ✓

B

Cobalt-60

کوبالت-60

A

When U-235 breaks up, it produces: جب یورنیم-235 ٹوٹتا ہے تو اس سے پیدا ہوتے ہیں۔ 80

Nothing

D

Protons

C

Neutrons ✓

B

Electrons

A

Deuterium is used to make: ڈیوٹریم ان میں سے کیا بنانے کے لیے استعمال ہوتا ہے؟ 81

Hard water

ہارڈ وائر

D

Soft water

سافت وائر

C

Heavy water

جھوی وائر

B

Light water

لائچ وائر

A

The isotopes C-12 is present in abundance of: آئسوٹوپ C-12 کتنی مقدار میں پایا جاتا ہے؟ 82

0.997

D

0.989 ✓

C

0.979

B

0.969

A

Isotope used to generate electricity in nuclear reactor is: آئسوٹوپ جو نیوکلیئری ایکٹری میں بجلی پیدا کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟ 83

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 سائنسر کے علاج کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟ 84

Co-60 ✓

D

I-131

C

Sr-90

B

P-32

A

Isotopes of hydrogen are: ہائیڈروجن کے آئسوٹوپس ہیں؟ 85

4

D

3 ✓

C

2

B

1

A

Helium He<sup>2+</sup>nuclei are: ان میں سے ہیلیم <sup>He<sup>2+</sup></sup> نیوکلیئی ہے؟ 86

Neutral particle

نیوٹرل پارٹیکل

D

Gamma particle

گیما پارٹیکل

C

Beta particle

بیٹا پارٹیکل

B

Alpha particle

الفیا پارٹیکل ✓

A

Mendeleev's periodic table was based upon the: مینڈلیف کے اصل پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد تھی۔ 87

Completion of a subshell

سب شیل کا مکمل ہونا

D

Atomic number

اٹاک نمبر

C

Atomic mass

اٹاک ماس ✓

B

Electronic configuration

الیکٹرونک کنفریشن

A

Long form of periodic table is constructed on the basis of: لوگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد ہے۔ 88

Mass number

ماں نمبر

D

Atomic mass

اٹاک ماں

C

Atomic number

اٹاک نمبر ✓

B

Mendeleev postulate

مینڈلیف کا اصول

A

4th and 5th period of the long form of periodic table are called: لوگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی موجودہ شکل میں چوتھا اور پانچواں پیریڈ کہلاتے ہیں۔ 89

Very long period

دیری لوگ پیریڈز

D

Long periods

لوگ پیریڈز ✓

C

Normal periods

نارمل پیریڈز

B

Short period

شارٹ پیریڈز

A

Transition elements are: ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں۔ 90

All metalloids

D

All non-metals

C

All metals

اٹاک میٹلز

B

All gases

اٹاک گیز

A

تمام میٹلائز

تمام نان میٹلائز

✓ تمام میٹلائز

تمام گیز

Which chemist presented triads?

کس کیمیادان نے ٹرائیاڈ پیش کیے؟ 91

Mosley موز لے

D

Mendeleev مینڈلیف

C

New lands نیو لینڈز

B

Dobereiner ڈوبر انسر

✓

A

Which chemist discovered atomic number?

کس کیمیادان نے اٹاک نمبر کو دریافت کیا؟ 92

H. Mosley اچ موز لے

✓

D

Bohr بوہر

C

Rutherford ردر فوڈ

B

Dalton ڈالٹن

A

The base of electronic configuration was:

الکٹرون افینیٹی کی بنیاد تھی: 93

Atomic number اٹاک نمبر

✓

D

Mass number ماس نمبر

C

Electron affinity الکٹرون افینیٹی

B

Ionization energy آئیونائزیشن انرجی

A

The horizontal rows of elements in the periodic table are called: 94

پیریاڈک ٹیبل میں ایلیمنٹس کی افقی قطاریں کہلاتی ہیں: 94

Arrangement ترتیب

D

Blocks بلکس

C

Groups گروپس

B

Periods پیریاڈز

A

The vertical columns in the periodic table are called: 95

پیریاڈک ٹیبل میں عمودی کالم کہلاتے ہیں: 95

Arrangements ترتیب

D

Blocks بلکس

C

Groups گروپس

✓

Periods پیریاڈز

A

The number of groups in the modern periodic tables is: 96

8

D

12

C

18 ✓

B

17

A

The number of periods in the modern periodic table is: 97

8

D

7 ✓

C

6

B

5

A

The first group elements of the periodic table are called: 98

پیریاڈک ٹیبل میں پہلے گروپ کے ایلیمنٹس کہلاتے ہیں: 98

Halogens ہیلو جنزر

D

Metalloids میٹلائز

C

Alkaline earth metals الکائین ار تھی میٹلز

B

Alkali metals اکلی میٹلز

A

Alkali metals belong to: 99

اکلی میٹلز کا تعلق ہے: 99

Fourth group فورتھ گروپ سے

D

Third group تھرڈ گروپ سے

C

Second group سینڈ گروپ سے

B

First group پہلے گروپ سے

A

The second group elements of the periodic table are called: 100

پیریاڈک ٹیبل کے دوسرے گروپ کے ایلیمنٹس کہلاتے ہیں: 100

Transition elements ٹرانزیشن میٹلز

D

Halogens ہیلو جنزر

C

Alkali metals اکلی میٹلز

B

Alkaline earth metals اکلائین ار تھی میٹلز

A

The number of elements in sixth period is: 101

چھتے پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد ہے: 101

80

D

54

C

32 ✓

B

18

A

How many blocks are there in modern periodic table? 102

جدید پیریڈک ٹیبل میں کتنے بلکس ہیں؟ 102

Six ۶

D

Five پانچ

C

Four چار

✓

Three تین

A

The number of elements in third period is: 103

تیسرا پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد ہے: 103

18

D

8 ✓

C

4

B

2

A

The seventeenth group elements of the periodic table are called: 104

پیریڈک ٹیبل کے گروپ 17 کے ایلیمنٹس کہلاتے ہیں: 104

Halogen ہیلو جنزر

✓

D

Alkaline earth metals الکائین ار تھی میٹلز

C

Noble gases نوبل گیز

B

Carbon family کاربن فیملی

A

In which block of the periodic table do transition metals lie? 105

ٹرانزیشن میٹلز پیریڈک ٹیبل کے کس بلاک میں پائی جاتی ہیں؟ 105

f

D

d ✓

C

p

B

s

A

The number of elements in fourth period is: 106

چوتھے پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد ہے: 106

38

D

28

C

18 ✓

B

8

A

The number of elements in first period is: 107

پہلے پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد ہے: 107

32

D

18

C

8

B

2 ✓

A

The number of elements in normal periods is: 108

نارمل پیریڈز میں ایلیمنٹس کی تعداد ہے: 108

32

D

8 ✓

C

10

B

18

A

The number of groups in modern periodic table is: 109

جدید پیریڈک ٹیبل میں گروپس کی تعداد ہے: 109

18 ✓

D

14

C

8

B

4

A

Lanthanides and actinides lie in: 110

لینٹھنائز اور ایکٹنائز کس بلاک میں پائے جاتے ہیں؟ 110

f Block

D

d Block

C

p Block

B

s Block

A

The shortest period in the modern periodic table is:

جدید پیریاڈک ٹیبل میں سب سے چھوٹا پیریڈ ہے:

111

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 پیریاڈک ٹیبل کی موجودہ شکل میں چھٹا اور ساتواں پیریڈ کہلاتا ہے:

112

Very long periods

D

Long periods

C

Normal periods

B

Short periods

A

ویری لوگ پیریڈز ✓

لوگ پیریڈز

نارمل پیریڈز

شارٹ پیریڈز

The 1st period in modern periodic table is called:

جدید پیریاڈک ٹیبل میں پہلا پیریڈ کہلاتا ہے:

113

Very long period

D

Short period

C

Normal period

B

Long period

A

ویری لوگ پیریڈ

شارٹ پیریڈ ✓

نارمل پیریڈ

لوگ پیریڈ

The longest period in the modern periodic table is:

جدید پیریاڈک ٹیبل میں سب سے لمبا پیریڈ ہے:

114

7th ساتواں ✓

D

6th چھٹا

C

4th چوتھا

B

3rd تیسرا

A

The number of electrons in the valence shells of halogens is:

ہیلوجنز کے ولینس شیل میں الکٹرون کی تعداد ہوتی ہے:

115

8

D

7 ✓

C

6

B

5

A

How many groups are there in long form of periodic table?

لوگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل میں کتنے گروپ ہوتے ہیں؟

116

✓ 18 اٹھارہ

D

12 بارہ

C

18 آٹھ

B

7 سات

A

The blocks in modern periodic table are:

ماڑن پیریاڈک ٹیبل میں بلاکس ہوتے ہیں:

117

5 پانچ

D

4 چار ✓

C

3 تین

B

2 دو

A

The extreme left side elements of the periodic table are called:

پیریاڈک ٹیبل کے انتہائی باعثی جانب والے ایلیمنٹ کہلاتے ہیں:

118

Noble gases

D

Halogen group

C

Alkaline earth metals

B

Alkali metals

A

نوبل گیز

ہیلوجن گروپ

الکالائن ارٹھ میٹلز

اکلی میٹلز ✓

The number of elements in the 6th period is:

چھٹے پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد ہے:

119

32 ✓

D

22

C

18

B

8

A

The base of long form of periodic table is:

لوگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد ہے:

120

Avogadro's number

D

Atomic mass

C

Atomic number

B

Mass number

A

ایو گیڈ رو ز نمبر

اتامک ماس

اٹامک نمبر ✓

B

ماں نمبر

A

The number of elements in the first period of long form of periodic table:

لوگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کے پہلے پیریڈ میں ایلیمنٹس ہیں:

121

Five پانچ

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 پیریاڈک ٹیبل میں کتنی افقی قطاریں ہیں:

122

18

D

7 ✓

C

8

B

32

A

Which group in long form of periodic table is called group of noble gases?

پیریاڈک ٹیبل میں کونسا گروپ نوبل گیزوں کا کہلاتا ہے؟

123

18 ✓

D

17

C

16

B

15

A

Law of octaves was presented by:

لاء آف آکٹیوز کس نے پیش کیا؟

124

Mosley موزلے نے

D

Mendeleev مینڈلیف نے

C

Dobereiner ڈوبرائرنے

B

Newlands نیولینڈز ✓

A

The amount of energy given out when an electron is added to an atom is called:

جب ایٹم میں ایک الکٹرون جمع کیا جاتا ہے تو انہی کی جو مقدار خارج ہوتی ہے، کہلاتی ہے۔

125

Electron affinity

D

Electronegativity

C

Ionization energy

B

Lattice energy

A

الکٹرون افینٹی ✓

الکٹرون نیکٹیوٹی

آئیونائزیشن انرجی

B

لیٹس انرجی

A

Which one of the following halogens has lowest electronegativity?

مندرجہ ذیل میں سے کس ہیلوجن کی الکٹرون نیکٹیوٹی سب سے کم ہے؟

126

Iodine آئیودین ✓

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 کوئی چیز کم ہوتی ہے؟

127

Electronegativity

D

Electron affinity

C

Ionization energy

B

Atomic radius

A

الکٹرون نیکٹیوٹی

Point out the incorrect statement about electron affinity:

الیکٹرون فینیٹی کے متعلق غلط بیان کی نشاندہی کریں۔

128

It is gradually decreased in a group  
یہ گروپ میں بتدریج کم ہوتی ہے

D It is gradually decreased in a period  
یہ پیریڈ میں بتدریج کم ہوتی ہے ✓

C Energy is released  
اس میں انرجی کا اخراج ہوتا ہے

B It is measured in  $\text{kJmol}^{-1}$   
اس کی پیمائش  $\text{kJmol}^{-1}$  میں کی جاتی ہے

Ionization energy of sodium is:

496  $\text{kJmol}^{-1}$  ✓

D 419  $\text{kJmol}^{-1}$

C 403  $\text{kJmol}^{-1}$

B 377  $\text{kJmol}^{-1}$

A

Which of the following is a period in which ..... is decreased from left to right?

129

Electro negativity  
الیکٹرون نیگیٹیویٹی

D Electron affinity  
الیکٹرون فینیٹی

C Ionization energy  
آئیونائزیشن انرجی

B Atomic radius  
اٹاک ریڈیس ✓

Electro negativity of fluorine is:

3

D

3.2

C

3.4

B

4 ✓

131

Which of the following halogen has the greatest value of electro negativity?

Iodine آئیڈین

D

Bromine برومین

C

Fluorine فلورین ✓

B

Chlorine کلورین

A

Electro negativity of chlorine is:

3.4

D

3.3

C

3.2 ✓

B

3.1

A

Atomic radius of carbon is:

97pm

D

87pm

C

77pm ✓

B

67pm

A

Reason of increasing ionization energy in a period is:

Increasing the force of attraction between valence shell electron and nucleus  
ولینس شیلز کی تعداد میں اضافہ  
ویلس شیلز الیکٹرون ونڈ اور نوبنے کلیں کے  
ماہین کش کی قوت میں اضافہ ✓

D Increasing the number of electrons  
الیکٹرون ونڈ کی تعداد میں اضافہ

C Decreasing the number of shells  
شیلز کی تعداد میں کمی

B Increasing the number of shells  
شیلز کی تعداد میں اضافہ

An atom having six electrons in its valence shell with achieve noble gas electron configuration by:

Losing two electrons  
دو الیکٹرون خارج کر کے

D Gaining two electrons  
دو الیکٹرون حاصل کر کے ✓

C Losing all electrons  
تمام الیکٹرون خارج کر کے

B Gaining one electron  
ایک الیکٹرون حاصل کر کے

Considering the electronic configuration of atoms which atom with the given atomic number will be most stable one?

Twelve بارہ

D

Ten س،

C

Eight آٹھ ✓

B

Six چھ

A

Octet rule is:

Attaining of eight electrons  
آٹھ الیکٹرونز کا حصول ✓

D Pattern of electronic configuration  
الیکٹرونک کنفریشن کا انداز

C Picture of electronic configuration  
الیکٹرونک کنفریشن کی شکل

B Description of eight electrons  
آٹھ الیکٹرونز کی وضاحت

Transfer of electrons between atoms results in:

coordinate covalent bonding  
کو اڑ دینیٹ کو ویلنٹ بانڈنگ کی صورت میں

D covalent bonding  
کو ویلنٹ بانڈنگ کے طور پر

C ionic bonding  
آئیونک بانڈنگ کی شکل میں ✓

B metallic bonding  
میلک بانڈنگ کی صورت میں

Atoms react with each other because:

They want to disperse

D They want to attain stability

C They are short of electrons

B They are attracted to each other

140

ایٹم ایک دوسرے کے ساتھ ری ایکٹ کرتے ہیں کیونکہ:

وہ بکھرنا چاہتے ہیں	✓ وہ مستحکم ہونا چاہتے ہیں	ان میں الیکٹرونز کی ہوتی ہے	یہ ایک دوسرے کو اثریکٹ کرتے ہیں
When an electronegative element combines with an electropositive element the type of bonding is:	جب ایک الیکٹرونیٹ یا ایلینٹ کسی الیکٹروپاٹریوایلینٹ کے ساتھ ملتا ہے تو ان کے درمیان بانڈنگ کی قسم ہوتی ہے۔		141
Coordinate covalent کو آرڈینیٹ کوولینٹ	D پورکوولینٹ	C Ionic آئیونک	B Covalent کوولینٹ
A bond formed between two non-metals is expected to be:			دونان میٹلز کے درمیان بننے والا بانڈ ممکنہ طور پر ہو گا۔
Metallic مٹیک	D کو آرڈینیٹ کوولینٹ	C Ionic آئیونک	B Covalent کوولینٹ
A bond pair in covalent molecules usually has:			کوولینٹ مائیکرو لزمیں موجود بانڈ پیرے عموماً رکھتا ہے۔
Four electrons چار الیکٹرونز	D تین الیکٹرونز	C Two electrons دو الیکٹرونز	B One electron ایک الیکٹرون
Which of the following compounds is not directional in its bonding?			درج ذیل میں سے کونسا کمپاؤنڈ بانڈنگ کے لحاظ سے غیر سمتی ہے؟
H <sub>2</sub> O	D CO <sub>2</sub>	C KBr ✓	B CH <sub>4</sub>
Identify which pair has polar covalent bonds.			درج ذیل میں کونسا پیرے پورکوولینٹ بانڈ رکھتا ہے؟
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>
Covalent bond involves the:			کوولینٹ بانڈ نتیجہ ہے۔
Repulsion of electrons الیکٹرونز میں سپلسو فورس کا	D Sharing f electrons الیکٹرونز کے شیئرنگ کا	C Acceptance of electrons الیکٹرونز کی اسپیشنس کا	B Donation of electrons الیکٹرونز کے عطیہ کا
How many covalent bonds does molecule C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> have?			C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> کا مائیکیوں کتنے بانڈ پر مشتمل ہوتا ہے؟
Five پانچ	D Four چار	C Three تین	B Two " آٹھ
How many electrons does a triple covalent bond involve?			ٹریپل کوولینٹ بانڈ میں کتنے الیکٹرون حصہ لیتے ہیں؟
Only three صرف تین	D Four چار	C Six چھ ✓	B Eight آٹھ
Which pair of the molecules has same type of covalent bonds?			درج ذیل میں مائیکرو لزم کا کونسا جوڑا ایک جیسے کوولینٹ بانڈ پر مشتمل ہے؟
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>
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۔
Co ordinate covalent bond کو آرڈینیٹ کوولینٹ بانڈ	D Covalent bond کوولینٹ بانڈ	C Metallic bond مٹیک بانڈ	B Ionic bond آئیونک بانڈ
If the covalent bond is formed between two same kinds of elements then bond will be:			اگر کوولینٹ بانڈ دو ایک جیسے ایٹمز کے درمیان تشکیل پائے تو بانڈنگ کی قسم ہو گی:
Dative covalent bond ڈیٹیو کوولینٹ بانڈ	D Metallic bond مٹیک بانڈ	C Non polar covalent bond نان پورکوولینٹ بانڈ	B Polar covalent bond پورکوولینٹ بانڈ
Which one of the following is an ionic compound?			درج ذیل میں سے کون سا آئیونک کمپاؤنڈ ہے؟
BF <sub>3</sub>	D NaCl ✓	C CH <sub>4</sub>	B HCl
Reason to form ammonium ion is:			امونیم آئن بننے کا باعث ہے:
Co ordinate covalent bond کو آرڈینیٹ کوولینٹ بانڈ	D Metallic bond مٹیک بانڈ	C Ionic bond آئیونک بانڈ	B Covalent bond کوولینٹ بانڈ
Covalent bond in methane is called:			میٹھین میں پایا جانے والا کوولینٹ بانڈ ہوتا ہے:
Dative ڈیٹیو	D Triple ٹریپل	C Double ڈبل	B Single سنگل ✓
The bond present in H-F molecule is called:			H-F مائیکیوں میں پایا جانے والا بانڈ کس قسم کا ہوتا ہے؟
Co ordinate کو آرڈینیٹ	D Polar covalent پورکوولینٹ	C Non polar نان پور	B Ionic آئیونک

Ionic character predominantly appears in any bond if:

کسی بھی بانڈ میں آئیونک کریکٹر غالب آ جاتا ہے جب:

156

The difference of electronegativity is zero

الیکٹرونیگیٹیویٹی کا فرق صفر ہو

D The difference of electronegativity is equal to 1.7  
الیکٹرونیگیٹیویٹی کا فرق 1.7 کے برابر ہو

C The difference of electronegativity is less than 1.7  
الیکٹرونیگیٹیویٹی کا فرق 1.7 سے کم ہو

B The difference of electronegativity is greater than 1.7  
الیکٹرونیگیٹیویٹی کا فرق 1.7 سے زیادہ ہو

A

The result of transfer of electron appear to:

ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے:

157

Co ordinate covalent bond

کو آرڈینینٹ کوویلینٹ بانڈ کی صورت میں

D Covalent bond  
کوویلینٹ بانڈ کی صورت میں

C Ionic bond  
آئیونک بانڈ کی صورت میں ✓

B Metallic bond  
مٹیک بانڈ کی صورت میں

A

Molecule having triple covalent bond is:

مالکیوں جس میں ٹرپل کوویلینٹ بانڈ پایا جاتا ہے:

158

C2H4

D

N<sub>2</sub> ✓

C

O<sub>2</sub>

B

H<sub>2</sub>

A

Covalent bond is a result of:

کوویلینٹ بانڈ نتیجہ ہے:

159

Repulsive forces between electrons

الیکٹرونز میں سپلیسو فور سز کا

D Sharing of electrons  
الیکٹرونز کی شیئرنگ کا

C Gaining of electrons  
الیکٹرونز لینے کا

B Donating of electrons  
الیکٹرونز دینے کا

A

The bond formed by complete transfer of electrons between atoms is called:

ایٹمz کے درمیان الیکٹرونز کی مکمل منتقلی سے بننے والا بانڈ کہلاتا ہے:

160

Co ordinate covalent bond

کو آرڈینینٹ کوویلینٹ بانڈ

D Metallic bond  
مٹیک بانڈ

C Covalent bond  
کوویلینٹ بانڈ

B Ionic bond  
آئیونک بانڈ

A

Which molecule has polar covalent bond?

کس مالکیوں میں پولر کوویلینٹ بانڈ ہوتا ہے؟

161

N2

D

HCl ✓

C

Cl<sub>2</sub>

B

H<sub>2</sub>

A

The number of electrons in the valence shell of chlorine is:

کلورین کے ولینس شیل میں الیکٹرونز کی تعداد ہوتی ہے:

162

4

D

5

C

7 ✓

B

6

A

Which one of the following is an electron deficient molecule?

درج ذیل میں سے کس مالکیوں میں الیکٹرونز کی پائی جاتی ہے؟

163

O2

D

N<sub>2</sub>

C

BF<sub>3</sub> ✓

B

NH<sub>3</sub>

A

Which one of the following is the weakest force among the atoms?

درج ذیل میں سے ایٹمz کے درمیان پائی جانے والی کمزورترین فورس کوئی ہے؟

164

Covalent force

کوویلینٹ فورس

D Intermolecular force  
اٹرمولیکولر فورس

C Metallic force  
مٹیک فورس

B Ionic force  
آئیونک فورس

A

Ice float on water because:

برف پانی کے اوپر کیوں تیرتی ہے؟

165

None of these

ان میں کوئی نہیں

D Water is denser than ice ✓

C Ice is crystalline in nature

B Ice is denser than water

C پانی بر سر کشی ہے

B 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؟

166

MgCl2

D

KBr

C

NaCl

B

C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> ✓

A

Boiling point of sodium chloride is:

سوڈیم کلورائیڈ کا بوائیکنگ پوائنٹ ہے:

167

0°C

D

100°C

C

1413°C ✓

B

800°C

A

Boiling point of water is:

پانی کا بوائیکنگ پوائنٹ ہے:

168

102°C

D

101°C

C

100°C ✓

B

99°C

A

Melting point of sodium chloride is:

سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہے:

169

803°C

D

802°C

C

801°C

B

800°C ✓

A

During the formation of chemical bond, which forces become dominant?

کیمیکل بانڈ نگ بننے کے دوران کس قسم کی فورس غالب ہوتی ہیں؟

170

Hydrogen bonding

ہائیڈروجن بانڈنگ

D Wander walls forces

C Attractive forces  
اٹریکٹو فورسز ✓

B Repulsive forces  
سپلسو فورسز

A

In hydrogen bonding:

ہائیڈروجن بانڈنگ میں ہوتی ہے:

171

Metallic forces میلک فورس	D	Covalent forces کوولینٹ فورس	C	Ionic forces آئیونک فورس	B	Inter-molecular forces انٹر مالیکیول فورسز	A
Hydrogen bonding is represented by:						ہائینڈروجن بانڈنگ کو ظاہر کیا جاتا ہے:	172
Triple lines ٹرپل لائن سے	D	Double lines ڈبل لائن سے	C	Single lines سنگل لائن سے	B	Dotted lines ڈائل لائن سے	A
Melting point of sodium is:						سوڈیم کا میلینگ پوائنٹ ہے:	173
650°C	D	97°C ✓	C	496°C	B	100°C	A
Methane is an example of:						میتھین مثال ہے:	174
Dative covalent bond ڈیٹیو کوولینٹ بانڈ کی	D	Triple covalent bond ٹرپل کوولینٹ بانڈ کی	C	Double covalent bond ڈبل کوولینٹ بانڈ کی	B	Single covalent bond سنگل کوولینٹ بانڈ کی	A
Density of water is:						پانی کی ڈینسٹی ہوتی ہے:	175
-1gcm <sup>-3</sup>	D	1gcm <sup>-3</sup> ✓	C	-2gcm <sup>-3</sup>	B	2gcm <sup>-3</sup>	A
Identify the compound which is not soluble in water.						درج ذیل میں سے کونسا کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر نہیں ہے؟	176
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 ایمینٹس کے درمیان الکٹرُونیکٹیوٹی کا فرق 1.7 سے زیاد ہو تو ان کے درمیان بننے والا بانڈ ہو گا:	177
Metallic	D	Coordinate	C	Covalent	B	Ionic ✓	A
If the difference of electro negativity between two elements is less than 1.7 then the bond between will be:						اگر دو ایمینٹس کے درمیان الکٹرُونیکٹیوٹی کا فرق 1.7 سے کم ہو تو ان کے درمیان بننے والا بانڈ ہو گا:	178
None کوئی نہیں	D	Non polar نان پولر	C	Ionic آئیونک	B	Covalent ✓	A
What concentration of salts is required to remove unwanted bacteria?						ناپسندیدہ بیکٹیریا ختم کرنے کے لیے سالٹس کی کتنی کنسٹریشن درکار ہوتی ہے؟	179
0.2	D	0.15	C	0.1	B	0.05 ✓	A
Metals are good conductors of electricity due to:						میٹلز عمومی طور پر الکٹریٹی کی اچھی کنڈکٹر ہوتی ہیں:	180
Mobile protons موباکل پروٹونز کی وجہ سے	D	Hardness سخت ہونے کے باعث	C	Metallic cations میلک کیٹا نزکے باعث	B	Mobile electrons موباکل الکٹرونز کی وجہ سے	A
Which of the following molecule is not triatomic?						ان میں سے کونسا مالیکیول ٹرائی اٹامک نہیں ہے؟	181
CO <sub>2</sub>	D	H <sub>2</sub> O	C	O <sub>3</sub>	B	H <sub>2</sub> ✓	A
How many times liquids are denser than gases?						مائع گیزس سے کتنے گنازیاہد بھاری ہوتے ہیں؟	182
100,000 times گنا 100,000	D	10,000 times گنا 10,000	C	1000 times گنا 1000	B	100 times گنا 100	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 کون یو نٹس میں ظاہر کیا جاتا ہے؟	183
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 کونسے ڈائیاماک ایکوی لبریم میں ہوتے ہیں؟	184
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 پر ٹیکڑ میں ان میں سے کونسی موشن پائی جاتی ہے؟	185
Both B,C ب اور ج دو نوں	D	Translational motions ٹرانس لیشنل موشن	C	Vibrational motions وا بریشنل موشن ✓	B	Rotational motions روٹیشنل موشن	A
Which one of the following gas diffuses fastest?						ان میں سے کونسی گیس تیزی سے ڈیفیوڑ کرتی ہے؟	186
Fluorine فلورین	D	Chlorine کلورین	C	Helium ہلیم	B	Hydrogen ✓	A
Which one of the following does not affect the boiling point?						ان میں سے کونسی چیز بولینگ پوائنٹ پر اثر انداز نہیں ہوتی؟	187

Initial temperature of liquid مائی کا ابتدائی ٹپر پچھے ✓	D	Nature of liquids مائع کی فطرت	C	External pressure بیرونی پریشیر	B	Intermolecular forces انٹر مالیکوول فورسز	A
Density of a gas increases, when its: گیس کی ڈینسٹی بڑھتی ہے جب اس کا:		pakcity.org					188
None of these ان میں کوئی نہیں	D	Volume is kept constant والیم کونسٹنٹ رہتا ہے	C	Pressure is increased پریشیر بڑھتا ہے ✓	B	Temperature is increased ٹپر پچھر بڑھتا ہے	A
One atmospheric pressure is equal to how many pascals? 1atm							189
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 زیاد ہے:							190
Chlorine کلورین	D	Fluorine فلورین	C	Hydrogen ہائیڈروجن ✓	B	Helium ہیلیم	A
The simplest form of matter is: مادے کی سادہ ترین حالت ہے:							191
Plasma پلانا	D	Gas گیس ✓	C	Liquid مائع	B	Solid ٹھووس	A
Atmospheric pressure at sea level is: سی لیوں پر لٹھاسفیر ک پریشیر ہوتا ہے:							192
750 mm Hg	D	780 mm Hg	C	700 mm Hg	B	760 mm Hg ✓	A
Puncture of tyre is an example of: ٹارکا پنچھر ہونا مثال ہے:							193
Condensation کندننسیشن کی	D	Evaporation ایوپوریشن 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؟							194
Fluorine فلورین	D	Chlorine کلورین	C	Helium ہیلیم	B	Hydrogen ہائیڈروجن ✓	A
Gases can be compressed due to: گیسوں کو دبایا جاتا ہے کیونکہ:							195
Molecules has large size مالکیوں کا سائز بہت بڑا ہوتا ہے۔	D	Molecules are closer to each other مالکیوں کے درمیان بہت نیزوں کے بہت قریب ہوتے ہیں۔	C	More spaces between gas molecules گیس کے مالکیوں کے درمیان بہت نیزوں کے بہت قریب ہوتے ہیں۔	B	No spaces between gas molecules گیس کے مالکیوں کے درمیان خالی جگہیں نہیں ہوتیں۔	A
Instrument used to measure atmospheric pressure is: لٹھاسفیر ک پریشیر مانپنے والا آلہ ہے:							196
Unit meter یونٹ میٹر	D	Electrometer الکٹرومیٹر	C	Barometer بیرو میٹر ✓	B	Manometer مانو میٹر	A
Instrument used to measure pressure in laboratory is: لیبارٹری میں پریشیر مانپنے والا آلہ ہے:							197
Barometer بیرو میٹر	D	Manometer مانو میٹر ✓	C	Thermometer تھرمومیٹر	B	Hydrometer ہائیڈرومیٹر	A
Densities of gases are measured in: گیسن کی ڈینسٹیز کو کن یونٹ میں ظاہر کیا جاتا ہے؟							198
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 پریشیر معلوم کرنے کا آلہ ہے:							199
Galvanometer گیلوانومیٹر	D	Thermometer تھرمومیٹر	C	Manometer مانو میٹر ✓	B	Hydrometer ہائیڈرومیٹر	A
The unit of pressure is: پریشیر کا یونٹ ہے:							200
Gram گرام	D	Ampere ائپرے	C	Pascal پاسکل ✓	B	Joule جوول	A
On what temperature the volume of gas becomes zero? کس ٹپر پچھر گیس کا والیوم زیر و ہو گا؟							201
-273°C ✓	D	73K	C	173K	B	273K	A
One atmospheric pressure is equal to ..... torr: ایک لٹھاسفیر ک پریشیر کتنے ٹارکے برابر ہوتا ہے؟							202
10325	D	760 ✓	C	765	B	101325	A
In Charles law, k is equal to: چارلس لائے میں k برابر ہوتا ہے:							203
$\frac{V}{P}$	D	$\frac{V}{T}$ ✓	C	TV	B	$\frac{T}{V}$	A
In SI, the unit of pressure is: پریشیر کا سیم انٹر نیشنل یونٹ ہے:							204

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:

Mass ماس

D

Temperature ٹمپرچر ✓ C

Pressure پریشر

B

بوائلے میں کونسٹنٹ مقدار ہے: 205

Volume والیوم A

The value of absolute zero is:

100°C

D

0°C

C

273.15°C

B

-273.15 °C ✓

A

In the evaporation process, liquid molecule which leave the surface of the liquid have:

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:

increase in polarity of molecules

D

increase in inter molecular forces

انتر مالکیو اور فور سز میں اضافے سے

C

increase in temperature

ٹمپرچر میں اضافے سے ✓

B

increase in pressure

پریشر میں اضافے سے

A

Freezing point of acetic acid is:

17.6°C

D

16.6°C ✓

C

15.6°C

B

14.6°C

A

The speed of evaporation when we increase temperature:

ٹمپرچر بڑھانے سے ایوپوریشن کی رفتار ہو جاتی ہے: 210

No change کوئی فرق نہیں پڑتا

D

Remains same برابر

C

Decrease کم

B

Increase زیادہ ✓

A

Density of water is:

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 اوپر پریشر ہے: 212

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 مالکیو ازماع کی سطح کو چھوڑتے ہیں ان میں ہوتی ہے: 213

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:

2.7gcm<sup>-3</sup> ✓

D

2.6gcm<sup>-3</sup>

C

2.5gcm<sup>-3</sup>

B

2.4gcm<sup>-3</sup>

A

Which of the following is crystalline solid?

ان میں سے کون سا کریستالنٹ ٹھوس ہے: 215

Glucose گلکوز ✓

D

Glass شیشه

C

Plastic پلاسٹک

B

Rubber ربر

A

Which one of the following is not amorphous?

ان میں سے کون ایمورفس ٹھوس نہیں ہے: 216

Glucose گلکوز

D

Glass شیشه

C

Plastic پلاسٹک

B

Rubber ربر ✓

A

..... is an example of amorphous solid:

ایمورفس سالڈ کی مثال ہے: 217

Glucose گلکوز

D

Plastic پلاسٹک ✓

C

Diamond ڈائمنڈ

B

Sodium chloride سوڈیم کلورائیڈ

A

Concentrated solution of common salt is called:

عام نمک کا کنسنٹریٹڈ سلوشن کہلاتا ہے: 218

Chalk solution چاک کا سلوشن

D

Jelly جیلی

C

Paints پینٹس

B

Brine برائے ✓

A

The example of universal solvent on Earth is:

زمین پر یونیورسل سولوینٹ کی مثال ہے: 219

Ether ایکسر

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 ایمورفس نہیں ہے؟ 220

Sodium chloride سوڈیم کلورائیڈ ✓

D

Glass گلس

C

Plastic پلاسٹک

B

Rubber ربر

A

The example of true solution is:

ٹرو سلوشن کی مثال ہے: 221

Ink in water پانی میں سیاہی ✓

D

Soap solution صابن کا سلوشن

C

Tooth paste ٹوٹھ پیسٹ

B

Starch solution سٹارچ سلوشن

A

The compound which is used as a universal solvent is:

وہ کمپاؤنڈ جو یونیورسل سولوینٹ کے طور پر استعمال ہوتا ہے: 222

Benzene بینزین

D

Alcohol الکوول

C

Petrol پرول

B

Water پانی ✓

A

The minimum components of a solution are:

سلوشن کے کم از کم اجزاء ہوتے ہیں: 223

Four چار

D

Three تین

C

Two „ ✓

B

Five پانچ

A

The simple method to differentiate between solution and pure liquid is:

سلوشن اور خالص مائع میں فرق کرنے کا سادہ ترین طریقہ ہے: 224

Halogenation ہیلو جینیشن

D

Hydration ہائڈریشن

C

Distillation ڈسٹیلیشن

B

Evaporation ایوپوریشن ✓

A

Solvent in soft drinks is:

سوفت ڈر نکس میں سولوینٹ ہے: 225

Oil تیل

D

Milk ملک

C

Water پانی ✓

B

Benzene بینزین

A

Brass is an example of solid solution:

پتیل ٹھوس سلوشن کی مثال ہے: 226

Zn + Al

D

Zn + Cu ✓

C

Zn + Fe

B

Zn + C

A

When a saturated solution is diluted it turns into:

جب ایک سیچپریڈ سلوشن کو ڈائلوٹ کیا جاتا ہے تو یہ بن جاتا ہے۔ 227

None of these ان میں کوئی نہیں

D

Concentrated solution کنسنٹریٹڈ سلوشن

C

Unsaturated solution ان سیچپریڈ سلوشن ✓

B

Supersaturated solution سپر سیچپریڈ سلوشن

A

Mist is an example of solution:

دھند کس سلوشن کی مثال ہے؟ 228

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؟ 229

Fog کھنڈ

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 کون سا ہیرٹرو جنیس مکپھر ہے؟ 230

Sugar solution شوگر کا سلوشن

D

Milk of magnesia ملک آف مینگنیشیا ✓

C

Ink روشنائی

B

Milk ملک

A

Mist is an example of:

میسٹ کس سولیوشن کی مثال ہے؟ 231

Gas in solid ٹھوس میں گیس

D

Solid in gas گیس میں ٹھوس

C

Gas in liquid مائع میں گیس

B

Liquid in gas گیس میں مائع ✓

A

Butter is an example of:

مکھن سولیوشن کی مثال ہے؟ 232

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؟ 233

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؟ 234

Dust in air ہوا میں ڈسٹ

D

Butter مکھن

C

Fog دھند

B

Opals اوپلز ✓

A

Opal is an example of:

اوپل مثال ہے؟ 235

Gas in solid ٹھوس میں گیس

D

Solid in solid ٹھوس میں ٹھوس ✓

C

Solid in gas گیس میں ٹھوس

B

Liquid in gas گیس میں مائع

A

Types of solution are:

سلوشن کی اقسام ہیں؟ 236

Ten دس

D

Nine نو ✓

C

Eight آٹھ

B

Seven سات

A

Air is an example of:

ہوا کس سلوشن کی مثال ہے؟ 237

Liquid in solid ٹھوس میں مائع

D

Solid in liquid مائع میں ٹھوس

C

Gas in gas گیس میں گیس ✓

B

Liquid in gas گیس میں مائع

A

Which of the following solution is an example of liquid in liquid solution?

ان میں سے کون سا سلوشن مائع میں مائع ہے؟ 238

Butter

D

Alcohol in water الکوول میں ماء

C

Mist

B

Fog

A

مکھن

پانی میں الکوحل ✓

کہر

دھنڈ

ہوا میں دھواں مثال ہے:

239

Smoke in air is an example of:

Solid in solid  
ٹھوس میں ٹھوس کی

D

Solid in gas  
گیس میں ٹھوس کی ✓

C

Gas in liquid  
مائع میں گیس کی

B

Gas in gas  
گیس میں گیس کی

A

The example of liquid in liquid solution is:

مائع میں مائع سلوشن کی مثال ہے:

240

Opals  
اوپلز

D

Butter  
مکھن

C

Air  
ہوا

B

Alcohol in water  
پانی میں الکوحل ✓

A

The example of liquid in gas is:

گیس میں مائع کی مثال ہے:

241

Smoke in air  
ہوا میں دھواں

D

Fog  
دھنڈ ✓

C

Oxygen  
پانی میں آئیجن

B

Air  
ہوا

A

Concentration is ratio of:

کنسنٹریشن کی نسبت ہے۔

242

Both a and b  
ا، ب دونوں

D

Solvent to solution  
سالوینٹ سے سلوشن کی

C

Solute to solution  
سویلوٹ سے سلوشن کی

B

Solvent to solute  
✓ سالوینٹ سے سولیوٹ کی

A

Which one of the following solutions contains more water?

ان میں سے کس سلوشن میں پانی زیادہ ہوتا ہے؟

243

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 310cm<sup>3</sup> الکوحل حل کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے۔

244

%v/v ✓

D

%v/w

C

%m/v

B

%m/m

A

Molarity is the number of moles of solute dissolved in:

مولیریٹی سولیوٹ کے مولز کی تعداد ہے جو حل شدہ ہو۔

245

1dm<sup>3</sup> of solution  
سلوشن کے 1dm<sup>3</sup> میں ✓

D

1 dm<sup>3</sup> of solvent  
سالوینٹ کے 1dm<sup>3</sup> میں

C

100g of solvent  
سالوینٹ کے 100 گرام میں

B

1kg of solution  
سلوشن کے 1 کلو گرام میں

A

5% sugar solution means:

5% شوگر کے سلوشن سے مراد ہے کہ:

246

5-gram sugar is dissolved in 95 grams of water  
95 گرام پانی میں 5 گرام شوگر حل کی گئی ہے۔

D

5-gram sugar is dissolved in 105 grams of water  
105 گرام پانی میں 5 گرام شوگر حل کی گئی ہے۔

C

5-gram sugar is dissolved in 100 grams of water  
100 گرام پانی میں 5 گرام شوگر حل کی گئی ہے۔

B

5-gram sugar is dissolved in 90 grams of water  
90 گرام پانی میں 5 گرام شوگر حل کی گئی ہے۔

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 مولز کی تعداد کہلاتی ہے:

247

Suspension

D

Colloid

C

Molarity ✓

B

Solubility

A

Concentration is a ratio of:

کنسنٹریشن کس کی نسبت ہے؟

248

A and B both  
الف اور ب دونوں

D

Solvent to solution  
سولوینٹ سے سلوشن کی

C

Solute to solution  
سویلوٹ سے سلوشن کی

B

Solvent to solute  
✓ سولوینٹ سے سولیوٹ کی

A

The number of grams of solute dissolved in 100 grams of solution is called:

سویلوٹ کی گرامز میں وہ مقدار جو سلوشن کے 100 گرام میں حل ہو۔ یہ پرسیٹیج کہلاتا ہے:

249

Volume/Volume  
والیم / والیم

D

Volume/Mass  
والیم / ماں

C

Mass/Volume  
ماں / والیم

B

Mass/Mass  
ماں / ماں ✓

A

If the solute-solute forces are strong enough than those of solute-solvent forces. The solute:

اگر سولیوٹ - سولیوٹ فورسز، سولیوٹ - سالوینٹ فورسز سے زیادہ مضبوط ہوں تو سولیوٹ:

250

Dissolves and precipitates  
حل ہوتا ہے اور رسوب بنتے ہیں

D

Dissolves slowly  
آہستہ سے حل ہوتا ہے

C

Does not dissolve  
حل نہیں ہوتا ✓

B

Dissolve readily  
بالاتمال حل ہو جاتا ہے

A

Which one of the following will show negligible effect of temperature on its solubility?

ان میں سے کس کی سولوبلیٹی پر تمپریچر کا معمولی اثر ہو گا؟

251

NaCl ✓

D

NaNO<sub>3</sub>

C

KNO<sub>3</sub>

B

KCl

A

..... molar sugar solution is more concentrated:

شوگر کا کتنے مولر سلوشن زیادہ کنسنٹریٹڈ ہوتا ہے؟

252

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:

253

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?

pakcity.org

مندرجہ ذیل میں سے کون سا ایک پانی میں حل ہو جاتا ہے؟

Petrol پیٹرول

 D

Benzene بنزین

 C

Ether ایتھر

 B

Alcohol الکھل

 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

Tyndall effect is due to:

ٹنڈل ایفیکٹ کس وجہ سے ہے؟

By passing of rays of light روشنی کی شعاعوں کے گزرنے کی وجہ سے

 D

By spreading of rays of light روشنی کی شعاعوں کے منتشر ہونے کی وجہ سے

 C

By not spreading of rays of light روشنی کی شعاعوں کے منتشر نہ ہونے کی وجہ سے

 B

By stopping the rays of light روشنی کی شعاعوں کے رکنے کی وجہ سے

 A

The example of suspension is:

درج ذیل میں سپنسنشن کی مثال ہے:

Tooth paste ٹوٹھ پیسٹ

 D

Jelly جیلی

 C

Ink روشانی

 B

Milk of magnesia ملک آف میگنیشیا

 A

The color of concentrated solution of potassium permanganate is:

پوتاشیم پرمیگنیٹ کے مرکوز سلوشن کا رنگ ہوتا ہے:

Shiny yellow چمکدار پیلا

 D

Dark purple گہرا پرپل

 C

Dark green گہرا گرین

 B

Dark red گہرا سرخ

 A

The example of suspension is:

سپنسنشن کی مثال ہے:

Paint پینٹ

 D

Milk ہلکہ

 C

Blood خون

 B

Starch سٹارچ

 A

Milk of magnesia is an example of:

ملک آف میگنیشیا مثال ہے:

Suspension سپنسنشن

 D

Colloid کولائڈ

 C

True solution ٹرو سلوشن

 B

Solution سلوشن

 A

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 سٹارچ

 B

Paints پینٹس

 A

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 سٹارچ

 A

Electrochemistry is the branch of chemistry which deals with:

کیمیئری کی وہ شاخ الکٹریٹریو کیمیئری کہلاتی ہے جو بیان کرتی ہے:

Metals and non metals یٹل اور نان یٹلز

 D

Electricity and chemical reactions الکٹریٹیٹی اور کیمیکل ری ایکشنز

 C

Solute and solution سولیوٹ اور سلوشن

 B

Carbon and its compounds کاربن اور اس کے مرکبات

 A

The branch of chemistry which describes a relation between electricity and chemical reactions is called:

کیمیئری کی وہ شاخ جو الکٹریٹی اور کیمیکل ری ایکشنز کے درمیان تعلق کو بیان کرتی ہے، کہلاتی ہے:

Industrial chemistry انڈسٹریل کیمیئری

 D

Electrochemistry الکٹریٹریو کیمیئری

 C

Inorganic chemistry ان آر گینک کیمیئری

 B

Organic chemistry آر گینک کیمیئری

 A

Oxidation process consists:

اکسیڈیشن کے عمل سے ہوتا ہے:

Addition of hydrogen ہائیڈروجن کا حصول

 D

Removal of electrons الکٹرونز کا اخراج

 C

Addition of electrons الکٹرونز کا حصول

 B

Addition of oxygen آکسیجن کا حصول

 AThe oxidation number of chromium K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> is:K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> میں کروم کا اکسیڈیشن نمبر کیا ہوتا ہے؟

7

 D

14

 C

6 ✓

 B

2

 A

The oxidation number of H in HCl is:

HCl میں H اکسیڈیشن نمبر ہے:

1 ✓

 D

2

 C

-2

 B

-1

 A

The oxidation number of all elements in the free state is:								آزاد حالت میں تمام ایمینس کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے:	268
0 ✓	D	-2	C	1	B	-1	A		
The oxidation number of hydrogen in metal hydrides is:								میٹل ہائڈرائٹز میں ہائیڈروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے:	269
-1 ✓	D	1	C	0	B	-0.5	A		
The oxidation number of oxygen in per oxides is:								پر اکسائید میں آکسیجن کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے:	270
-2	D	2	C	-1 ✓	B	-0.5	A		
The oxidation number of nitrogen in nitric acid is:								نیٹرک ایڈ میں نیٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے:	271
6	D	5	C	5 ✓	B	-5	A		
The oxidation number of sulphur in sulphuric acid is:								سلفیورک ایڈ میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے:	272
-5	D	5	C	-6	B	6 ✓	A		
The oxidation number of chlorine in potassium chlorate KClO <sub>3</sub> is:								پوتاشیم کلوریٹ میں کلورین کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے:	273
-1	D	5 ✓	C	-2	B	4	A		
In the redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is:								زنک اور ہائیڈروکلورک ایڈ کے درمیان ریڈاکس ری ایکشن کے دوران آکسیڈائزنگ اجینٹ کو نہ ہوتا ہے؟	274
H <sub>2</sub>	D	Cl <sup>-</sup>	C	H <sup>+</sup>	B	Zn ✓	A		
The species which reduces the matter giving electron is called:								ایسی پسی شیز جو الیکٹرون دے کر مادے کو ریڈیووس کر دے، کھلاتی ہے:	275
Dehydrating agent ڈی ہائیڈریٹنگ اجینٹ	D	Coloring agent کلرنگ اجینٹ	C	Reducing agent ✓ ریڈیووسنگ اجینٹ	B	Oxidizing agent آکسیڈائزنگ اجینٹ	A		
Formation of water from hydrogen and oxygen is:								ہائیڈروجن اور آکسیجن سے پانی کا بننا کونسا کیمیکل ری ایکشن ہے؟	276
Decomposition تحلیل	D	Neutralization نیوٹرالائزیشن	C	Acid-base reaction اساس-تیزاب کاری ایکشن	B	Redox reaction ✓ ریڈاکس ری ایکشن	A		
Addition of oxygen in chemical reaction is called:								کیمیکل ری ایکشن کے دوران آکسیجن کا حصول کھلاتا ہے:	277
Decomposition ڈی کمپوزیشن	D	Neutralization نیوٹرالائزیشن	C	Acid-base reaction اساس-تیزاب ری ایکشن	B	Redox reaction ✓ ریڈاکس ری ایکشن	A		
Which of the following does not occur during the formation of water by hydrogen and oxygen?								ہائیڈروجن اور آکسیجن سے پانی بننے کے عمل کے دوران درج ذیل میں سے کیا واقع نہیں ہوتا؟	278
Hydrogen works as an oxidizing agent ہائیڈروجن آکسیڈائزنگ اجینٹ کے طور پر کام کرتی ہے	D	Oxygen gains electrons آکسیجن الیکٹرون حاصل کرتی ہے	C	Reduction of oxygen آکسیجن کی ریڈیکشن ہو گئی ہے	B	Oxidation of hydrogen ہائیڈروجن کی آکسیڈیشن ہو گئی ہے	A		
Removal of electrons is called:								الیکٹرونز کا اخراج کھلاتا ہے:	279
Hydrogenation ہائڈروجنیشن	D	Hydration ہائیڈریشن	C	Reduction ریڈیکشن	B	Oxidation ✓ آکسیڈیشن	A		
Addition of electrons is called:								الیکٹرون کا حصول کھلاتا ہے:	280
Electrolytes الیکٹرولائٹس	D	Redox ریڈاؤکس	C	Oxidation آکسیڈیشن	B	Reduction ✓ ریڈیکشن	A		
Spontaneous chemical reactions take place in:								از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے؟	281
Downs cell ڈاؤنز سیل	D	Nelson's cell نیلسن سیل	C	Galvanic cell ✓ گلیوانک سیل	B	Electrolytic cell الیکٹرولائٹک سیل	A		
Which one of the following is not an electrolytic cell?								درج ذیل میں سے کونا الیکٹرولائٹک سیل نہیں؟	282
Both a and c اج دنوں	D	Nelson's cell نیلسن سیل	C	Galvanic cell ✓ گلیوانک سیل	B	Downs cell ڈاؤنز سیل	A		
Which one of the following is not an electrolyte?								درج ذیل میں کونا الیکٹرولائٹ نہیں ہے؟	283
Sodium chloride solution سوڈم کلورائیڈ کا سلوشن	D	Lime solution چونے کا سلوشن ✓	C	Sulphuric acid solution سلفیوریک ایڈ کا سلوشن	B	Sugar solution شوگر کا سلوشن	A		

Nelson cell is used for the preparation of caustic soda along with gases. Which of the following gas is produced at cathode?

O<sub>2</sub>

D

O<sub>3</sub>

C

H<sub>2</sub> ✓

B

Cl<sub>2</sub>

A

Which of the following is not an electrolytic cell?

A and C both  
الف اور ج دو نوں

D

Nelson cell  
نیلسن سیل

C

Galvanic cell  
گالوینک سیل

B

Down's cell  
ڈاؤنز سیل

A

Example of strong electrolyte is:

NaOH ✓

D

C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>

C

CaOH<sub>2</sub>

B

CH<sub>3</sub>COOH

A

Which of the following is not an electrolyte?

Urea  
پوریا

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:

Zinc

D

Graphite ✓

C

Steel

B

Iron

A

Example of non electrolyte is:

NaCl

D

NaOH

C

Sugar ✓

B

CH<sub>3</sub>COOH

A

The types of electrochemical cells:

Five پانچ

D

Four چار

C

Three تین

B

Two دو ✓

A

Weak electrolyte is:

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?

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?

Benzene

D

Pure solution

C

خالص سلوشن

Sugar solution

B

Solution of common salt  
عام نمک کا سلوشن

A

Aqueous solution of ..... is not a strong electrolyte:

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?

Electroplating  
اللیکٹرولپلینگ

D

Galvanic cell  
کیلوانک سیل

C

Down's cell  
ڈاؤنز سیل

B

Nelson cell  
نیلسن سیل

A

Pure water is an example of:

Non electrolyte  
نان الیکٹرولایٹ کی

D

Strong electrolyte  
طاقور الیکٹرولایٹ کی

C

Weak electrolyte  
کمزور الیکٹرولایٹ کی

B

Electrolyte  
الیکٹرولایٹ کی

A

Aqueous solution of NaCl is called:

Brine solution  
برائے سلوشن

D

Carbonated solution  
کاربونیٹ سلوشن

C

Chloride solution  
کلورائیڈ سلوشن

B

Starch solution  
سٹارچ سلوشن

A

..... is obtained from molten NaCl

None کوئی نہیں

D

Both دونوں

C

Sodium metal  
سوڈیم میٹل

B

NaOH ✓

A

..... is a non electrolyte:

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> Solution  
H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> سلوشن

D

Sugar Solution  
شوگر سلوشن

C

NaOH Solution  
NaOH سلوشن

B

NaCl Solution  
NaCl سلوشن

A

The example of non electrolyte is:

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?

Drill میں سے کون سی ایک میٹل گلوبانزنگ کے لیے استعمال کی جاتی ہے؟

284

ذیل میں سے کون سی گیس کی تھوڑی پیدا ہوتی ہے؟

285

نیلسن سیل گیس کے ساتھ کا سٹک سوڈا تیار کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ درج

Zn ✓

D

Cr

C

Cu

B

Fe

A

Gas which is collected at cathode is called:

O

D

H<sub>2</sub> ✓

C

O<sub>3</sub>

B

Cl<sub>2</sub>

A

گیس جو کی تھوڑا پر اکٹھی ہوتی ہے: 302

The formula of rust is:

none 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

زنج کا فارمولہ کیا ہے؟ 303

The most common example of corrosion is:

Rusting of tin

D

Rusting of aluminium  
ایلو مینیم کوزنگ لگنا

C

Rusting of iron

B

لوبہ کوزنگ لگنا

Chemical decomposition  
کیمیکل توڑ پھوڑ

A

The method of depositing of the layer of one metal on the other metal is called:

Oxidation  
اکسیڈیشن

D

Electroplating  
الیکٹرو پلیٹنگ ✓

C

Corrosion  
کروڑن

B

Reduction  
ریڈیکشن

A

الیکٹرو لیسیز کے ذریعے ایک میٹل کے اوپر دوسری میٹل کی تھہ جانے کا عمل کھلاتا ہے: 305

Metals can form ions carrying charges:

All of them ✓

D

Tri-positive ٹرائی پاڑیٹو

C

Di-positive ڈائی پاڑیٹو

B

Uni-positive یونی پاڑیٹو

A

Which one of the following metals burns with a brick red flame?

Calcium ✓

D

Iron آئزن

C

Magnesium میگنیشیم

B

Sodium سوڈیم

A

Sodium is extremely reactive metal, but it does not react

with: سوڈیم بہت ری ایکٹو میٹل ہے لیکن یہ ری ایکٹ نہیں کرتی۔ 308

Phosphorus  
فاسفورس کے ساتھ

D

Sulphur  
سلفر کے ساتھ

C

Nitrogen  
نیتروجن کے ساتھ ✓

B

Hydrogen  
ہائیڈروجن کے ساتھ

A

Which one of the following is the lightest metal?

Sodium ✓

D

Lithium لیتھیم

C

Magnesium میگنیشیم

B

Calcium کیلیسیم

A

Pure alkali metals can be cut simply by knife but iron cannot because of alkali metals have:

خاص الکلی میٹلز کو چاقو سے کٹا جا سکتا ہے مگر آئزن کو نہیں، اس کی وجہ: 310

Moderate metallic bonding  
معدل میٹیک بانڈنگ

D

Non-metallic bonding  
نامیٹیک بانڈنگ

C

Weak metallic bonding  
کمزور میٹیک بانڈنگ ✓

B

Strong metallic bonding  
طاقور میٹیک بانڈنگ

A

Which of the following is less malleable?

Silver سلوور

D

Gold گولڈ

C

Iron آئزن

B

Sodium سوڈیم ✓

A

Metal lose their electrons easily because:

Good conductors of heat  
حرارت کی اچھی کنڈکٹر ہیں

D

They are electropositive  
یہ الیکٹرو پاڑیٹو ہیں ✓

C

They have electron affinity  
ان کی الیکٹرون افینیٹی ہوتی ہے

B

They are electronegativity  
یہ الیکٹرون نیگیٹیو ہیں

A

Which one of the following is brittle?

Magnesium میگنیشیم

D

Selenium سیلینیم ✓

C

Aluminum الیو مینیم

B

Sodium سوڈیم

A

Methane is the lightest metal: میٹلز عمومی طور پر رکھتی ہیں: 314

Metals generally have:

Greater electro negativity value  
زیادہ الیکٹرون نیگیٹیو ہیں

D

Greater electron affinity value  
زیادہ الیکٹرون افینیٹی کی ویلیو

C

Less ionization value  
کم آئیونائزیشن ولیو

B

Greater ionization value  
زیادہ آئیونائزیشن ولیو ✓

A

The most lightest metal is:

Calcium کیلیسیم

D

Magnesium میگنیشیم

C

Sodium سوڈیم

B

Lithium لیتھیم ✓

A

The most value able metal is: سب سے بیش قیمت میٹل کون سی ہے؟ 316

Which of the following metal is the least conductor of heat?

Copper کاپر

D

Gold گولڈ

C

Platinum پلیٹنیم ✓

B

Silver سلوور

A

Which of the following metal is the least conductor of heat? کون سی میٹل حرارت کی سب سے کم کنڈکٹر ہے؟ 317

Iron آئزن

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؟ 318

Silver سلوور

D

Gold گولڈ

C

Mercury ✓ مرکری

B

Zinc زنک

A

Mercury exists in:

Plasma پلازما میں

D

Gaseous گیسی حالت میں

C

Liquid ✓ مائع حالت میں

B

Solid ٹھووس حالت میں

A

Atomic size of sodium is:

186 pm ✓

D

185 pm

C

162 pm

B

160 pm

A

Most reactive metal is:

Sodium سوڈیم

D

Potassium پوتاشیم ✓

C

Rubidium رو بیڈیم

B

Cesium سیزیم

A

The color of flame of calcium burning in air is:

Reddish

D

Reddish brown

C

Golden black

B

Purple black

A

سرخی مائل

سرخی مائل براؤن

سنہری پیلا

جامنی سیاہ

Metals form after reacting with oxygen:

Neutral oxide

D

Amphoteric oxide

C

Basic oxide

B

Acidic acid

A

نیوٹرل آکسائیڈ

ایفوٹیر ک آکسائیڈ

بیسک آکسائیڈ

ایسٹک ایسٹد

Which of the following metal burns with pale yellow flame in air?

Sodium سوڈیم ✓

D

Iron آئزن

C

Magnesium میگنیشیم

B

Calcium کیلیشیم

A

Which metal floats over water?

Potassium پوتاشیم

D

Sodium سوڈیم ✓

C

Magnesium میگنیشیم

B

Calcium کیلیشیم

A

سرخی مائل

سنہری پیلا

لینٹ جیسا رخ

بھٹکیلا سفید ✓

Color of magnesium when it burns in air is:

Pale yellow

D

Golden yellow

C

Red like brick

B

Brilliant white

A

زرد پیلا

سنہری پیلا

لینٹ جیسا رخ

بھٹکیلا سفید

..... burns brick like flame?

Magnesium میگنیشیم

D

Calcium کیلیشیم ✓

C

Potassium پوتاشیم

B

Sodium سوڈیم

A

جامنی کالا

سرخی مائل بجورا

سنہر اپیلا

اینٹ جیسا رخ ✓

Color of flame of calcium in air is:

Purple black

D

Reddish brown

C

Golden yellow

B

Brick red

A

جامنی کالا

سنہری پیلا

سنہر اپیلا

اینٹ جیسا رخ

..... metal is break able:

Sodium سوڈیم ✓

D

Aluminium الیومینیم

C

Barium بیریم

B

Magnesium میگنیشیم

A

الیومینیم

سنہری پیلا

بھٹکیلا سفید

میگنیشیم

Heaviest metal is:

Lead لیڈ

D

Osmium اوسمیم

C

Platinum پلاتین

B

Iron آئزن

A

اوسمیم

سنہری پیلا

پلاتین

آئزن

The most frequent occurring metal is:

Platinum پلاتین

D

Silver سلوور

C

Gold سونا

B

Aluminium الیومینیم ✓

A

پلاتین

سنہری پیلا

پلاتین

الیومینیم

The color of flame of sodium in air is:

Reddish

D

Red سرخ

C

Brilliant white

B

Golden yellow

A

سرخی مائل

سرخ

بھٹکیلا سفید

سنہری پیلا ✓

Which metal can be drawn into a wire of one and a half kilometer long from one gram?

Calcium کیلیشیم

D

Iron لوہا

C

Gold سونا ✓

B

Silver سلوور

A

لوہا

سنہری پیلا

سونا

لوہا

A metal which is soft and can be cut by knife is:

Iron آئزن

D

Magnesium میگنیشیم

C

Sodium سوڈیم ✓

B

Calcium کیلیشیم

A

کیلیشیم

سنہری پیلا

سوڈیم

کیلیشیم

Which metal has no effect of mineral acid or alkali on it?

Sodium سوڈیم

D

Gold گولڈ ✓

C

Zinc زنک

B

Iron آئزن

A

لوہا

سنہری پیلا

پلاتین

آئزن

Which one of the following non-metals is lustrous?

Carbon کاربن ✓

D

Iodine آئیودین

C

Phosphorus فاسفورس

B

Sulphur سلفر

A

کاربن

آئیودین

فاسفورس

سلفر

Non-metals are generally soft, but which one of

درجنیل میں سے کونسانٹان میٹل پچکدار ہے؟

Non-metals

are generally soft, but which one of

نان میٹلز عام طور پر نرم ہ

the following is extremely hard?

Diamond ✓	D	Iodine آئیوڈین	C	Phosphorus فاسفورس	B	Graphite گرافائیٹ	A
Carbon ✓	D	Calcium کلیم	C	Potassium پوتاشیم	B	Sodium سوڈیم	A

Which one of the following will not react with dilute HCl? درج ذیل میں سے کون ہلکے HCl کے ساتھ ری ایکٹ نہیں کرتا؟ 338

Carbon ✓	D	Calcium کلیم	C	Potassium پوتاشیم	B	Sodium سوڈیم	A
Sulphur سلفر	D	Fluorine فلورین	C	Carbon ✓	B	Iodine آئیوڈین	A

Which of the following nonmetal is shiny? درج ذیل میں سے کون سی نان میٹل چکدار ہے؟ 339

Sulphur سلفر	D	Fluorine فلورین	C	Carbon ✓	B	Iodine آئیوڈین	A
Color of fluorine is:						فلورین کا رنگ ہوتا ہے:	340

Class: 9th

## Chemistry

### Subjective Part

If you prepare these Short and long Questions then Insha Allah Confirm your A+ marks

اگر آپ یہ مختصر سوالات اور تفصیلی سوالات تیار کرتے ہیں تو انشاء اللہ آپ کے +A نمبر پکے ہیں۔

#### SECTION-I

#### حصہ اول

#### Questions No. 2,3,4 سوالات نمبر 2,3,4

1	Give the scope of biochemistry?	بائیوکیمیسٹری کا سکوپ بتائیں۔	1
2	Differentiate between organic and inorganic chemistry.	آرگینک اور ان آرگینک کیمیسٹری میں فرق بیان کریں۔	2
3	Differentiate between industrial chemistry and analytical chemistry.	انڈسٹریل کیمیسٹری اور اینالیٹیکل کیمیسٹری میں فرق بیان کریں۔	3
4	Write two uses of nuclear chemistry.	نیوکلیئر کیمیسٹری کے دو استعمالات لکھئے۔	4
5	Define industrial chemistry and analytical chemistry.	انڈسٹریل کیمیسٹری اور اینالیٹیکل کیمیسٹری کی تعریف کریں۔	5
6	How can you differentiate between organic and inorganic chemistry?	آرگینک کیمیسٹری اور ان آرگینک کیمیسٹری میں فرق کو آپ کیسے بیان کریں گے؟	6
7	Explain why hydrogen and oxygen are considered as elements whereas water as a compound.	ہائڈروجن اور آسیجن کو ایلینٹس اور پانی کو کمپاؤنڈ کیوں کہا جاتا ہے؟ وضاحت کریں۔	7
8	Define atomic mass unit. Why is it needed?	اٹامک ماس یونٹ کی تعریف کریں۔ اس کی ضرورت کیوں پیش آئی؟	8
9	Write two differences between compound and mixture.	کمپاؤنڈ اور مکرہ 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.	طبعی خصوصیات کی تعریف کریں اور مثال بھی دیں۔	12
13	Write the names of any four elements from Halogens group.	ہیلوجن گروپ کے کوئی سے چار ایلینٹس کے سمبلز تحریر کریں۔	13
14	Write empirical formulas of benzene and hydrogen per oxide.	بنزن اور ہائیڈروجن پر آسائید کا امپیریکل فارمولہ لکھیے۔	14
15	Write the empirical formulae of glucose and benzene.	گلوکوز اور بنزن کا امپیریکل فارمولہ لکھیے۔	15
16	Define symbols of elements.	ایلینٹس 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.	مالیکو لرماس اور فارمولاماس میں فرق واضح کریں۔	18
19	Write the modern definition of element.	ایلینٹ 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).	اٹاک ماس یونٹ کی تعریف کریں۔	21
22	Define empirical formula and molecular formula.	امپیریکل فارمولہ اور مالیکیو لفارمولہ کی تعریف کریں۔	22
23	How does homogeneous mixture differ from heterogeneous mixture?	ہوموجنیس مکسچر اور ہیٹرو جنیس مکسچر کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟	23
24	What is the relative atomic mass? How is it related to gram?	ریلیٹو اٹاک 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?	ایلینٹ کو سمبل سے لکھنے کا کیا فائدہ ہے؟	26
27	State the reasons: soft drink is a mixture and water is a compound.	سافت ڈرنک مکسچر ہے جبکہ پانی کمپاؤنڈ ہے۔ وجہ بیان کریں۔	27
28	Differentiate between homoatomic and heteroatomic molecules with examples.	ہومو اٹاک اور ہیٹرو اٹاک مالیکیو لز میں مثال سے فرق واضح کریں۔	28
29	Write down two differences between molecule and molecular ion.	مالیکول اور مالیکیو ل آئن میں دو فرق لکھیں۔	29
30	What is meant by triatomic and polyatomic molecule?	ٹرائی اٹاک اور پولی اٹاک مالیکول سے کیا مراد ہے؟	30
31	Find formula mass of sodium sulphate ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ).	سوڈیم سلفیٹ ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ) کا فارمولہ 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?	سلوفیور ک ایڈ کیمیلز کا بادشاہ ہے۔ اگر کسی ری ایکشن کے لیے آپ کو 5 مول سلفیور ک ایڈ درکار ہوں تو بتائیں کہ اس کا ماس کتنے گرام ہو گا؟	32
33	Which one has more molecules: 9g of water or 9g of sugar?	9 گرام پانی میں زیادہ مالیکیو لز ہوں گے یا 9 گرام شوگر میں؟	33
34	How many moles are there in 40 grams phosphoric acid?	40 گرام فسفور ک ایڈ میں کتنے مولز ہوں گے؟	34
35	Give three properties of positive rays.	پاٹیوریز کی تین خصوصیات بیان کریں۔	35
36	What are the defects of Rutherford's atomic model?	ردرفورڈ کے اٹاک مائل کے نقص کیا ہیں؟	36
37	What is plum pudding theory? Who presented it?	پلم پنگ 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 اٹاک مائل کی اہمیت بیان کریں۔	42
43	Write down two postulates of Bohr's atomic model.	بوہر کے اٹاک مائل کے دو مفروضے بیان کریں۔	43
44	Write down two differences between Rutherford's and Bohr's atomic theory.	ردرفورڈ اور بوہر کی اٹاک 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.	کیتوڈریز 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 الکٹرون 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 لکھیے۔	49
50	Write the electronic configuration of carbon C-12.	کاربن 12-C کی الکٹرونک کنفریشن لکھیں۔	50

51	There are 5 electrons in M shell of an element. Find its atomic number.	ایک ایلیمنٹ کے M شیل میں 5 الیکٹرون موجود ہیں۔ اس کا اٹاک نمبر معلوم کریں۔
52	Write the electronic configuration of Al <sup>3+</sup> . How many electrons can valence shell accommodate?	Al <sup>3+</sup> کی الیکٹرونک سکنگریشن لکھیں۔ سب سے بیردنی شیل میں کتنے الیکٹرونز ہیں؟
53	Differentiate between shell and subshell with examples of each.	شیل اور سب شیل میں فرق بیان کریں۔ ہر ایک کی مثالیں دیں۔
54	For what purpose U-235 is used?	یوریئیم-235 کس مقصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟
55	A patient has goiter. How will it be detected?	ایک مریض کو گوٹر ہے۔ اس کی تشخیص کیسے کریں گے؟
56	How many isotopes chlorine has?	کلورین کے کتنے آئسوٹوپس ہیں؟
57	What is meant by radio carbon dating?	ریڈیو کربن ڈیٹنگ سے کیا مراد ہے؟
58	Write the isotopes of hydrogen.	ہائیڈروجن کے آئسوٹوپس بیان کریں۔
60	Write down the use of iodine 131 and technetium.	آئوڈین 131 اور ٹیکنیٹیم کا استعمال بیان کریں۔
62	What is the difference between Mendeleev's periodic law and modern periodic law?	مینڈلیف کے پیریاڈک لاء اور جدید پیریاڈک لاء میں کیا فرق ہے؟
63	What is periodic table? Write down its characteristics.	پیریاڈک ٹیبل کیا ہے؟ اس کی خصوصیات لکھیں۔
64	Write the names and symbols of the elements of first group.	پہلے گروپ کے ایلیمنٹس کے نام اور ان کے سمبلز لکھیں۔
65	Define Newland's law of octaves.	نیولینڈ کا لاء آف آکٹیوز بیان کریں۔
66	What is meant by transition elements?	ٹرانزیشن ایلیمنٹس سے کیا مراد ہے؟
67	Why are the elements of group 13-18 called p-block elements?	گروپ 13-18 تک کے ایلیمنٹس کو p-block ایلیمنٹس بیان کہا جاتا ہے؟
68	Define modern periodic law.	جدید پیریاڈک لاء بیان کریں۔
69	What do you know about Dobereiner's triads?	ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
70	Define periodic law of Mosley.	موزلے کے پیریاڈک لاء کی تعریف کریں۔
71	Write down two characteristics of long form of periodic table.	لوگن فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی دو خصوصیات لکھیں۔
72	Why do the elements called s and p block elements?	ایلیمنٹس کو اس اور p بلاک ایلیمنٹس کیوں کہا جاتا ہے؟
73	Write down the symbols of noble gases.	نوبل گیسز کی علامات لکھیں۔
74	Why are noble gases not reactive?	نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟
75	What is meant by atomic radius?	اٹاک ریڈیوس سے کیا مراد ہے؟
76	What is shielding effect?	شلڈنگ ایفیکٹ کیا ہے؟
77	What is the trend of shielding effect in a period?	ایک پیریڈ میں شلڈنگ ایفیکٹ کا کیا رجحان ہے؟
78	Define ionization energy.	آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کریں۔
79	What is the trend of atomic size and atomic radius in periods and groups?	اٹاک سائز اور اٹاک ریڈیوس کا پیریڈ اور گروپ کا رجحان بیان کریں۔
80	Describe the trend of ionization energy in group.	گروپ میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان بیان کریں۔
81	What is meant by first ionization energy?	پہلی آئیونائزیشن انرجی سے کیا مراد ہے؟
82	What is meant by second ionization energy?	دوسری آئیونائزیشن انرجی سے کیا مراد ہے؟
83	Why the second ionization energy is higher than the first ionization energy?	دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی آئیونائزیشن انرجی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟
84	What is meant by electron affinity?	الیکٹرون فینیٹی سے کیا مراد ہے؟
85	What is the trend of electron affinity in period?	الیکٹرون فینیٹی کا پیریڈ میں کیا رجحان ہے؟
86	What is electro negativity? Write the electro	الیکٹرون نیگیٹیویٹی کیا ہے؟ کلورین کی الیکٹرون نیگیٹیویٹی لکھیں۔

	negativity of chlorine.	
87	Write down the trend of electro negativity in a group.	گروپ میں الکٹرونیگیٹیویٹی کا رجحان بیان کریں۔ 87
88	Atomic size increases from top to bottom in a group. Why?	گروپ میں اٹاک سائز اور پر سے نیچ بڑھتا ہے۔ کیوں؟ 88
89	The ionization energy of sodium is less than magnesium. Why?	سوڈیم کی آئیونائزیشن ازرجی مینیمیٹیم سے کم ہوتی ہے۔ کیوں؟ 89
90	What is meant by effective nuclear charge?	مُؤثرنیوکلیئر چارج کی تعریف کریں۔ 90
91	Write the trend of electro negativity in the periods.	پیریڈ میں الکٹرونیگیٹیویٹی کا رجحان بیان کریں۔ 91
92	Why do atoms react?	ایٹم 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 روں اور اوکٹیٹ روں میں کیا فرق ہے؟ 94
95	What is the condition for the stability of an atom?	کسی ایٹم کے مستحتم ہونے کی علامت کیا ہے؟ 95
96	What is the difference between polar and non-polar covalent bonds? Explain with example.	پولر اور ناپولر کوویلنٹ بانڈ 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.	کمیکل 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 کروضاحت کریں۔ 101
102	Describe non polar covalent bond with the help of an example.	ناپولر کوویلنٹ بانڈ کی ایک مثال دے کروضاحت کریں۔ 102
103	Why polar covalent bond does not exist in the molecule of oxygen?	آئیجن کے مالکیوں میں پولر کوویلنٹ بانڈ کیوں نہیں بنتا؟ 103
104	What is metallic bond? How is it formed?	مٹیک بانڈ کیا ہے؟ یہ کیسے بنتا ہے؟ 104
105	What is the difference between donor and acceptor?	ڈونر اور ایکسپریزر 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 الکٹرونیگیٹیویٹی 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.	الکٹرونز کے لوں پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق بیان کریں۔ 109
110	Why HCl has dipole-dipole force of attraction?	HCl کے اندر ڈائی پول ڈائی پول 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 باؤنکنگ پوائنٹ الکھل سے زیادہ کیوں ہوتا ہے؟ 113
114	What are van der Waals forces?	وانڈروالز 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 کو آرڈینیٹ 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?	میلیبل اور ڈکٹائل میں کیا فرق ہے؟ 117
118	Write down two characteristics of non polar compounds.	ناپولر کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیں۔ 118

119	Define ionic and covalent compounds.	آئیونک اور کوولینٹ 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 فارمولہ لکھیں۔	120
121	Ionic compounds are solids. Justify?	آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں۔ وضاحت کریں۔	121
122	Metals are good conductors of electricity. Why?	میٹالز الیکٹریٹی 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.	پریسچر 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 $\text{gdm}^{-3}$ اور مائع کی ڈینسٹی $\text{gcm}^{-3}$ میں کیوں ظاہر کیا جاتا ہے؟	127
128	Why diffusion increases as we increase temperature?	ٹپریچر بڑھنے سے ڈیفیوژن میں اضافہ کیوں ہوتا ہے؟	128
129	Convert 70 cmHg into atm.	70cmHg کو atm میں تبدیل کریں۔	129
130	What is compressibility?	کمپرسیبلٹی کیا ہے؟	130
131	Define standard atmospheric pressure. What are its units? How it is converted to Pascal?	سٹینڈرڈ ایمپوسیفر ک پریش 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.	بوائل کا قانون کیا ہے؟ اس کی حسابی مساوات بھی لکھیں۔	132
133	Convert -30 °C into Kelvin scale.	-30°C کو کیلون میں تبدیل کریں۔	133
134	What is the difference between systolic and diastolic pressure?	سسٹولک اور ڈیا سسٹولک پریش میں کیا فرق ہے؟	134
135	What is absolute zero? Write its value.	ایب سولیوٹ زیر کیا ہے؟ اس کی قیمت لکھیں۔	135
136	Convert 100°C into Kelvin scale.	100°C کو کیلون میں تبدیل کریں۔	136
137	What do you mean by evaporation how it is affected by surface area?	ایوپوریشن سے کیا مراد ہے؟ سطحی رقبہ کا اس پر کیا اثر ہوتا ہے؟	137
138	What is the difference between evaporation and condensation?	ایوپوریشن اور کنڈنیشن میں کیا فرق ہے؟	138
139	Evaporation causes cooling. Explain.	ایوپوریشن 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 وپر پریش پر کیسے اثر انداز ہوتی ہے؟	141
142	What is the effect of surface area on evaporation?	سطحی رقبہ کا ایوپوریشن پر کیا اثر ہوتا ہے؟	142
143	What is the effect of external pressure on boiling point?	بیرونی پریش کا بولنگ 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 آنکل پانی پر تیرتا ہے جبکہ شہد پانی میں نیچے بیٹھ جاتا ہے۔ کیوں؟	144
145	What is the difference between evaporation and boiling point?	ایوپوریشن اور بولنگ پوائنٹ میں فرق بیان کریں۔	145
146	Why liquids are mobile?	مائع موبائل کیوں ہوتے ہیں؟	146
147	Differentiate between amorphous and crystalline solid.	ایمورس ٹھوس اور کرستالائن 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 وجہات تحریر کریں۔	150
151	What is meant by transition temperature?	ٹرانزیشن ٹپریچر سے کیا مراد ہے؟	151

152	Write the names of allotropes of phosphorus and sulphur.	فاسفورس اور سلفر کے ایلوڑوپک 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 ٹپر پر سفید ٹن کیوں دستیاب ہوتا ہے؟	154
155	Differentiate between solution and aqueous solution.	سلوشن اور ایکوس سلوشن میں کیا فرق ہے؟	155
156	What is the difference between solute and solvent?	سولوینٹ اور سولوینٹ میں کیا فرق ہے؟	156
157	Define super saturated solution.	سپر سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کریں۔	157
158	What is the difference between saturated and unsaturated solution?	سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ سلوشنز میں فرق بتائیے۔	158
159	What is the difference between dilute and concentrated solutions?	ڈائلیٹ اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں کیا فرق ہے؟	159
160	What is alloy? Give examples.	الائے کیا ہے؟ مثالیں دیں۔	160
161	What do you mean by volume/volume %?	% سے کیا مراد ہے؟	161
162	What is meant by percentage mass/mass?	پرسنٹیج ماس / ماس سے کیا مراد ہے؟	162
163	What is meant by percentage volume/mass?	پرسنٹیج ولیم / ماس سے کیا مراد ہے؟	163
164	What is meant by percentage mass/volume?	پرسنٹیج ماس / ولیم سے کیا مراد ہے؟	164
165	Define molarity?	مولیریٹی 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 ٹپر پر میں اضافے سے مالت کی سولویلٹی بڑھتی ہے۔	167
168	What is meant by solubility?	سو لیویلٹی سے کیا مراد ہے؟	168
169	Write the names of two substances which do not dissolve in water.	دو اشیا کے نام لکھیں جو ان پر سولوینٹ میں حل ہو جاتی ہیں۔	169
170	Why benzene does not dissolve in water?	بنزن 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.	کولائڈ کی دو خصوصیات لکھیں۔	174
175	Why the suspension does not form a homogenous mixture?	سپنشن ہوموجنیس مکپھر 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?	سپنشن اور سلوشن ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں نہیں کرتے؟ جبکہ کولائڈ کرتے ہیں۔	178
179	Define reduction in terms of loss or gain of oxygen or hydrogen. Give an example.	آسیجن یا ہائڈروجن 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?	ویلسی اور آکسیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟	180
181	Write down the difference between spontaneous and non spontaneous reactions.	سپانٹینیس اور نان سپانٹینیس ری ایکشنز میں فرق لکھیں۔	181
182	Define oxidation and reduction.	آکسیڈیشن اور ریڈیکشن کی تعریف کریں۔	182
183	The oxidation number of sulphur is variable in H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> and H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ویری ایبل ہے۔	183

	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.	ہر کمپاؤنڈ میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔
184	Find the oxidation number of manganese in KMnO <sub>4</sub> .	Mیں ینگانیز کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کریں۔ KMnO <sub>4</sub> 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 ناٹریجن کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کریں۔ 185
186	Differentiate between oxidizing and radioactive agents.	آکسیڈائزنگ اور ریڈیو ایکٹو ایجنس کے درمیان فرق بیان کریں۔ 186
187	Why metals are called reducing agent?	میتلز کو ریڈیو سنگ ایجنس 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 آکسیڈیشن ری ایکشن ہے؟ 188
189	What solution is used as an electrolyte in Nelson's cell?	نیلسن سیل میں کونسا سلوشن بطور الیکٹرولائٹ استعمال کیا جاتا ہے؟ 189
190	Name the by-products produced in Nelson's cell?	نیلسن سیل میں کونسے اضافی پراؤکٹس بنتے ہیں؟ 190
191	Why sodium chloride is a good conductor?	سوڈم کلورائیڈ اچھا کنڈکٹر کیوں ہے؟ 191
192	What is anode? What is the difference between anode and cathode?	اینود کیا ہوتا ہے؟ اینود اور کیتوڈ 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?	الیکٹرولیٹک سیل کے اینوڈ پر کس قسم کا کیمیکل ری ایکشن ہوتا ہے؟ 195
196	Write down two differences in characteristics of electrolytic cell and galvanic cell.	الیکٹرولیٹک 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.	ٹاکٹور اور کمزور الیکٹرولائٹس میں فرق واضح کریں۔ 198
199	How is electroplating on steel carried out?	سٹیل پر ٹن کی الیکٹرولینینگ کیسے کی جاتی ہے؟ 199
200	Where sodium metal is collected in Down's cell?	ڈاؤنز سیل میں سوڈم میٹل کہاں الٹھی ہوتی ہے؟ 200
201	What is meant by metallic coating? In which industry it is used?	ٹن 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 کے کہتے ہیں؟ 203
204	In electroplating of silver, from where do ions come and where do they deposit?	سلور کی الیکٹرولینینگ کے دوران آئن کہاں سے آتے ہیں اور کہاں جمع ہوتے ہیں؟ 204
205	Why is oxygen necessary for rusting?	زنگ 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 کیفائدہ ہے؟ 207
208	When iron gets corrode then what reaction takes place at anodic region?	جب آئرن کو زنگ لگتا ہے تو اینوڈ کریجن پر کون ساری ایکشن ہوتا ہے؟ 208
209	What is the difference between corrosion and rusting?	کروٹن اور زنگ لگنے میں کیا فرق ہے؟ 209
210	What is the role of oxygen in the rusting of iron?	لوہے کو زنگ لگنے کے عمل میں آکسیجن کا کیا کردار ہے؟ 210
211	What is meant by electroplating?	الیکٹرولینینگ سے کیا مراد ہے؟ 211
212	What is meant by tin electroplating? Describe its procedure.	ٹن کی الیکٹرولینینگ سے کیا مراد ہے؟ اس کا طریقہ بیان کریں۔ 212
213	How zinc electroplating is carried out?	زنک کی الیکٹرولینینگ کیسے کی جاتی ہے؟ 213
214	Write down two methods of prevention from corrosion.	کروٹن سے بچاؤ کے دو طریقے لکھیں۔ 214

215	Why aluminum does not get corrode?	ایلومنیم کو زنگ کیوں نہیں لگتا؟	215
216	What is the difference between steel and stain less steel?	سٹیل اور سین لیس سٹیل میں کیا فرق ہے؟	216
217	Why is an iron grill painted frequently?	آئرن کی جالی کو اکثر نگ کیوں کیا جاتا ہے؟	217
218	Why is steel plated with nickel before the electroplating of chromium.	سٹیل پر کرومیم کی الیکٹروپلینٹنگ سے پہلے نکل کی الیکٹروپلینٹنگ کیوں کی جاتی ہے؟	218
219	Why reactivity of metals increases down the group?	گروپ میں نیچے کی طرف میٹلز کی ری ایکٹیوٹی 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?	میگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی، پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟	221
222	What is relationship between electro-positivity and ionization energy?	الیکٹروپاٹیوٹی اور آئیونائزیشن انرجی میں کیا تعلق ہے؟	222
223	Why electro-positivity decreases from left to right in a period?	پیریڈ میں باکس سے دائیں جانب کیوں الیکٹروپاٹیوٹی کم ہوتی ہے؟	223
224	Why are silver and gold least reactive?	سلور اور گولڈ نہایت کمری 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?	بھی 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 میگنیشیم کیوں زیادہ سخت ہے؟	228
229	Why is calcium more electro-positive than magnesium?	میگنیشیم کی نسبت کیلیسیم کیوں زیادہ الیکٹروپاٹیوٹی ہے؟	229
230	Why is ionization energy of Na less than Mg?	میگنیشیم 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 پوتاشیم 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?	میلیبلیٹی 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.	الیکٹروپاٹیوٹی 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?	جیولری بنانے کے لیے سونا کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟	238
239	Why sodium is more reactive than magnesium?	سوڈیم میٹل، میگنیشیم 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 پلاٹنیم 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 یانوب ری ایکٹو میٹلز کے نام لکھیں۔	241
242	Define electro positivity. And give an example.	الیکٹروپاٹیوٹی کو بیان کریں اور ایک مثال دیں۔	242
243	Write down two chemical properties of alkaline earth metals.	الکلائی ارتھ 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.	میگنیشیم کے استعمالات تحریر کریں۔	245
246	Write the reaction of sodium and magnesium with oxygen.	سوڈیم اور میگنیشیم کا آسیجن کے ساتھ کیمیکل ری ایکشن لکھیں۔	246
247	Write the names of four most reactive metals.	کوئی سی چار انتہائی ری ایکٹو 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 میلیبل دو میٹالز کے نام لکھیں۔	250
251	What color of flame do sodium and magnesium produce when they burn in air?	سوڈیم اور مگنیسیم 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 بائس سے دائیں جانب کیوں الیکٹرروپوزیٹویٹی 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 الکلائین ار تھی میٹلز کی الیکٹرروپوزیٹویٹی 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 ایکٹو میٹلز کے نام لکھئے۔	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.	ہیلو جنز 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 مدھم روشنی میں پیٹھیں کے ساتھ کمیکل 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 NaO?	کلورین کس طرح ہلکے NaO 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 ناٹراؤجن کیوں ضروری ہے؟	264
265	Write down the trend of non-metallic character in groups and periods in periodic table.	پیریاڈک ٹیبل میں نان میٹلک کریکٹر کا گروپ اور پیریڈ میں ر. جان 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> کاری 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 بقا 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?	آسیجن اور کاربن ڈائی اسائیڈ کی جانوروں اور پودوں کے لیے کیا اہمیت ہے؟	270

**Long Questions****تفصیلی سوالات****SECTION-II****حصہ دوم****Question No. 5****سوال نمبر 5**

1(a). Find the number of moles, molecules and atoms in 6-gram water.

6 گرام پانی میں مولز، مائیکرو لائز اور ایٹمز کی تعداد معلوم کریں۔

(b). Write the uses of isotopes in various fields.

مختلف شعبوں میں آئُسُوپُس کے استعمالات بیان کریں۔

2(a). List five characteristics by which compounds can be distinguished from mixtures.

پانچ ایسی خصوصیات بیان کریں جن کی بنیاد پر ہم کمپاؤنڈز اور مکچر ز میں تمیز کر سکیں۔

(b). Write a comparison between Rutherford and Bohr's atomic theories.

ردر فورڈ اور بوہر کی اٹاکٹ ٹھیوریز کا موازنہ پیش کریں۔

3(a). What is the difference between atomic number and mass number? Explain with examples.

اٹاکٹ نمبر اور ماس نمبر میں کیا فرق ہے؟ مثالوں سے واضح کریں۔

(b). Write Bohr's atomic theory. Also write its postulates.

بوہر کی اٹاک تھیوری بیان کریں کیونکہ نیز اس کے مفروضے بھی بیان کریں۔

4(a). Draw a labelled diagram to show the presence of protons in the discharge tube and explain how canal rays were produced.

ڈسچارج ٹیوب میں پروٹونز کی موجودگی ظاہر کرنے کے لیے لیبل شدہ ڈایا گرام بنائیں اور وضاحت کریں کہ کینال ریز کس طرح پیدا کی گئی تھیں؟

(b). How neutron was discovered? Write the characteristics of neutron.

نیوٹرون کیسے دریافت ہوا؟ نیزنیوٹرون کی خصوصیات بیان کریں۔

5(a). What is mixture? Write its five characteristics.

مکچر کیا ہے؟ اس کی کوئی سی پانچ خصوصیات بیان کریں۔

(b). How did Rutherford discover that atom has a nucleus located at the center of the atom?

ردرفورڈ نے کیسے ثابت کیا کہ ایٹم کے مرکز میں نیوٹریون کی مختلف اقسام

6(a). What is molecule? How it is formed? Explain different types of molecules with examples.

مالکیوں کیا ہے؟ یہ کیسے وجود میں آتا ہے؟ مالکیوں کی مختلف اقسام مثالوں سے واضح کریں۔

(b). How are cathode rays produced? What are their five major characteristics?

کیتھوڈریز کیسے پیدا کی جاتی ہیں؟ اس کے پانچ خواص کیا ہیں؟



## Question No. 6

## سوال نمبر 6

7(a). What is a chemical bond and why do atoms form a chemical bond?

کیمیکل بانڈ کیا ہے؟ ایٹم کیمیکل بانڈ کیوں بناتے ہیں؟

(b). What is allotropy? Explain with the help of examples and also write its causes.

الیوٹروپی کیا ہے؟ مثالیں دے کر بیان کریں اس کی وجوہات بھی بیان کریں۔

8(a). What is an ionic bond? Discuss the formation of ionic bond between sodium and chloride atoms?

آئیونک بانڈ کیا ہے؟ سوڈیم اور گلورین کے درمیان آئیونک بانڈ بننے کے عمل کی وضاحت کریں۔

(b). How many types of solids are? Write down its properties.

ٹھوس کی کتنی اقسام ہیں؟ ان کی خصوصیات بیان کریں۔

9(a). Explain the types of covalent bonds with at least one example of each type.

کوویلٹ بانڈ کیا ہے؟ نیز کوویلٹ بانڈ کی اقسام کی وضاحت کریں اور ہر قسم کے لیے کم از کم ایک مثال دیں۔

(b). Define boiling point. Explain it with the help of kinetic molecular model. Also explain that how different factors affect boiling point?

بوانگ پوانٹ کی تعریف کریں۔ کائی نیک مالکیوں لرماؤں کی مدد سے اس کی وضاحت کریں۔ اور یہ بھی وضاحت کریں کہ کیسے مختلف فیکٹریز اس پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

10(a). How is a coordinate covalent bond formed? Explain with examples?

کو اڑینیٹ کوویلٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔

(b). What is vapour pressure? On what factors the vapour pressure of a liquid depends?

وپر پریشر کیا ہے؟ کسی مائع کے وپر پریشر کا انحصار کن فیکٹریز پر ہوتا ہے؟

11(a). What is metallic bond? How is it formed in metals?

ٹیلک بانڈ کیا ہے؟ میٹلز میں یہ بانڈ کیسے وجود میں آتا ہے؟

(b). What is meant by evaporation? Write its properties. On what factors it depends?

ایوپوریشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی خصوصیات بیان کریں۔ اس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟

12(a). Define hydrogen bonding. Explain how these forces affect the physical properties of compounds.

ہائیڈروجن بانڈ کی تعریف کریں۔ اس بات کی وضاحت کریں کہ یہ فورسز کمپاؤنڈز کی طبیعی خصوصیات پر کیوں کراٹر انداز ہوتی ہیں؟

(b). Define Charles law and explain it.

چارلس کے قانون کی تعریف کریں اور اس کی وضاحت کریں۔

13(a). What are covalent compounds? Also write the characteristics of covalent compounds.

کوویلٹ کمپاؤنڈز کیا ہیں؟ نیز کوویلٹ کمپاؤنڈز کی خصوصیات بیان کریں۔

(b). State Boyle's law. Also derive its mathematical form.

بوائل کا قانون کیا ہے؟ اس کی حسابی مساوات اخذ کریں۔

## Question No. 7

## سوال نمبر 7

14(a). Differentiate between dilute and concentrated solutions with a common example.

ایک عام مثال سے ڈائیوٹ اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں فرق بیان کریں۔

(b). Discuss the redox reaction taking place in the rusting of iron in detail.

زنگ لگنے کے عمل کے دوران ہونے والے ریڈاکس ری ایکشن کو تفصیل سے بیان کریں۔

**15(a).** What is meant by concentration? Explain four concentration units.

کنسنٹریشن سے کیا مراد ہے؟ کنسنٹریشن کے چار یو نٹس کی وضاحت بیجیے۔

**(b).** Describe the preparation of sodium metal from molten sodium chloride.

پھلے ہوئے سوڈیم کلورائیٹ سے سوڈیم میٹل کی تیاری بیان کریں۔

**16(a).** Explain the solute-solvent interactions for the preparation of solution.

سلوشن کی تیاری کے لیے سولیوٹ، سالوینٹ کی انٹریکشن کی وضاحت کریں۔

**(b).** What are electrolytes? Write its types.

الکٹرولائٹ کیا ہیں؟ ان کی اقسام بیان کریں۔

**17(a).** What is general principle of solubility?

سولوبلیٹی کا عام طور پر اصول کیا ہے؟

**(b).** Compare the characteristics of electrolytic cell and galvanic cell.

الکٹرولائٹیک سیل اور گلیوانک سیل کے خواص کا موازنہ کریں۔

**18(a).** What is meant by solubility? On what factors the solubility depends? Explain.

سولوبلیٹی کیا ہے؟ نیز سولوبلیٹی پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز کوں کوں سے ہیں؟ وضاحت کریں۔

**(b).** Discuss the electrolysis of water.

پانی کے الکٹرولیسیز کو تفصیل سے بیان کریں۔

**19(a).** Give five characteristics of colloids?

کولائڈ کی پانچ خصوصیات بیان کریں۔

**(b).** What is oxidation number or state? Write down the rules for assigning it.

اکسیڈیشن سٹیٹ یا نمبر کیا ہے؟ اس کو تفہیض کرنے کے قواعد بیان کریں۔

**20(a).** Make a comparison among solution, suspension and colloid.

سولوشن، سپیسینشن اور کولائڈ میں موازنہ بیجیے۔

**(b).** Write a note on oxidation and reduction reactions according to the addition and removal of electrons. And explain with examples.

الکٹرون کے اخراج اور حصول کے حوالے سے آکسیڈیشن اور ریڈکشن پر نوٹ لکھیں۔ اور مثالوں سے وضاحت کریں۔

**21(a).** What is the principle of electroplating? How is electroplating of chromium carried out?

اکسیڈیشن کا بنیادی اصول کو نہایت ہے؟ کرومیم کی الکٹرولیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟

**(b).** Write down different methods to prevent corrosion.

کروڑن سے بچاؤ کے مختلف طریقے بیان کریں۔

**22(a).** What is saturated solution and how it is prepared?

سیچوریٹڈ سلوشن کیا ہے اور یہ کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

**(b).** How can we prepare NaOH on commercial scale? Discuss its chemistry along with the diagram.

صنعتی پیمانے پر سوڈیم ہائڈرو اکسائید کیسے تیار کیا جاسکتا ہے؟

