

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کا پی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا

سوال نمبر 1

1- زنک اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے درمیان ریڈاکس ری ایکشن کے دوران آکسائیڈنگ ایجنٹ کون سا ہوتا ہے ؟

In the redox reaction between Zn and HCl the oxidizing agent is

H₂ (D) Cl⁻ (C) H⁺ (B) Zn (A)

Spontaneous chemical reaction takes place in

2- از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے

(A) الیکٹرو لیک سیل (B) Electrolytic cell (C) Galvanic cell (D) Down's cell

Metals lose their electrons easily because

(A) یہ الیکٹرو نیگیو ہیں (B) They are electronegative (C) ان کی الیکٹران افینٹی ہوتی ہے (D) They have electron affinity

(C) یہ الیکٹرو پوزیو ہیں (D) They are electropositive (D) حرارت کی اچھی کنڈکٹریں (D) Good conductor of heat

4- کرہ ارض میں درج ذیل ایلیمینٹس میں سے کون سا سب سے زیادہ پایا جاتا ہے

Which one of the following element is found in most abundance in the earth crust

(A) سیلیکان (B) آکسیجن (C) Oxygen (D) Hydrogen (D) Aluminium

When U-235 breaks up it produces

5- جب یورینیم-235 ٹوٹتا ہے تو اس سے پیدا ہوتے ہیں

(A) الیکٹران (B) Electron (C) Neutron (D) Proton (D) Alpha particles

4th and 5th period of the long form of periodic table are called

(A) شارٹ پیریڈز (B) Short periods (C) Normal periods (D) Long periods

Point out the correct statement about electron affinity

(A) اس کی پیمائش KJ mol⁻¹ میں کی جاتی ہے (B) اس میں انرجی کا انجذاب ہوتا ہے

(C) یہ پیریڈ میں کم ہوتی ہے (D) It decreases in period (C) یہ گروپ میں زیادہ ہوتی ہے (D) It increases in group

Which one of the following is the weakest force

(A) آئیونک فورس (B) Ionic force (C) Covalent force (D) Intermolecular force

(D) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ فورس (D) Co-ordinate covalent force

A bond formed between two non-metals is

(A) کوویلنٹ (B) Covalent (C) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ (D) Co-ordinate covalent (D) میٹالک (D) Metallic

How many times liquids are denser than gases ?

(A) 100 گنا (B) 1000 گنا (C) 10,000 گنا (D) 100,000 گنا

When a saturated solution is diluted it turns into

(A) سپر سٹیوریشنڈ (B) Super saturated solution (C) کولائیڈل سلوشن (C) Colloidal solution

(C) کنسنٹریٹڈ سلوشن (D) Concentrated solution (D) ان سٹیوریشنڈ سلوشن (D) Unsaturated solution

Which one of the following is a liquid in solid solution

(A) پانی میں شوگر (B) Sugar in water (C) پانی میں نمک (C) Butter (D) Fog

Q. No. 2 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

1	ان آرگینک کیمسٹری سے کیا مراد ہے ؟
2	کپاؤٹ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے
3	کیمشیم آکسائیڈ اور مہولی سوڈا کا کیمیائی فارمولا لکھیے
4	سبشیل کی مدد سے ایلیومینیم "Al" کی الیکٹرونی کنفیگریشن لکھیے
5	Write down the electronic configuration of Aluminium (Al) with the help of sub shell
6	ایلیکٹرانک کنفیگریشن سے کیا مراد ہے ؟
7	What is electronic configuration ?
8	What is shielding effect ?
9	Define electron affinity
10	ایلیکٹران اینیٹی کی تعریف کیجئے
11	ایچ موزلے نے مینڈلیف کے پیریاڈک لاء میں کیا ترمیم کی ؟
12	What ammendment was made by H. Moseley in Mendeleev's periodic law

Q. No. 3 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

1	Metals are good conductors of electricity. Why ?
2	ایلیکٹرونز کے لون پیئر اور باؤنڈ پیئر میں فرق تحریر کیجئے
3	Differentiate between lone pair and bond pair of electrons
4	What type of covalent bond is formed in nitrogen molecule ?
5	ناٹروجن کے مالیکول میں کس قسم کا کوویلنٹ باؤنڈ بنتا ہے ؟
6	ایلیٹروپی کو مثال دے کر بیان کیجئے
7	Define the term allotropy with an example
8	State Charle's Law
9	چارلس کا قانون بیان کیجئے
10	Define solution with an example
11	سلوشن کی تعریف مثال سے بیان کیجئے
12	What is meant by % m/m ?
13	% m/m سے کیا مراد ہے ؟
14	What do you mean by " like dissolves like " ? Explain with an example
15	" like dissolves like " سے آپ کا کیا مطلب ہے ؟ مثال سے وضاحت کیجئے

Q. No. 4 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

1	Define oxidation on the basis of electrons and give example
2	ایلیکٹرون کے حوالے سے آکسائیڈیشن کی تعریف کیجئے - مثال بھی دیجئے
3	Differentiate between strong and weak electrolytes
4	طاقتور اور کمزور الیکٹرولائٹس میں فرق واضح کیجئے
5	Differentiate between oxidizing and reducing agents
6	آکسائیڈانٹ اور ریڈیوسنگ ایجنٹس کے درمیان فرق بیان کیجئے
7	How electroplating of tin on steel is carried out ?
8	سٹیل پر ٹین کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے ؟
9	Write down any two uses of calcium metal
10	کیمشیم میٹل کے کوئی دو استعمالات تحریر کیجئے
11	Write any two physical properties of non-metals
12	نان میٹلوں کی کوئی دو طبعی خصوصیات لکھیے
13	Write down the occurrence of alkali metals and alkaline earth metals
14	انگلی میٹلوں اور الکلائن اর্থ میٹلوں کی وقوع پذیری بیان کیجئے
15	Write down the names of elements of halogens group
16	ہیلوجن گروپ کے اہم عناصر کے نام تحریر کیجئے

(PART II) حصہ دوم

NOTE : Attempt any Two questions from this part 9 x 2 = 18

17	Write down any five properties of cathode rays	5	کیتھوڈ ریز کی کوئی سی پانچ خصوصیات تحریر کیجئے	(A) -5
18	Define any four branches of chemistry	4	کیمسٹری کی کوئی سی چار شاخوں کی تعریف کیجئے	(B)
19	Explain covalent bond and its three types with examples	5	کوویلنٹ باؤنڈ اور اس کی تین اقسام کی مثالوں سے وضاحت کیجئے	(A) -6
20	Explain two types of solids with examples	4	ٹھوس کی دو اقسام کی وضاحت مثالوں سے کیجئے	(B)
21	What is Corrosion ? Write four methods for prevention of Corrosion	1+4	کرورژن کیا ہے ؟ کرورژن سے بچاؤ کے چار طریقے بیان کیجئے	(A) -7
22	Describe four characteristics of colloid	4	کولائیڈ کی چار خصوصیات بیان کیجئے	(B)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا

سوال نمبر 1

- 1- Which one of the following can be separated by physical means ?
(A) Mixture (B) Element (C) Compound (D) Radical
- 2- Who discovered neutron ?
(A) Goldstein (B) J.J. Thomson (C) Rutherford (D) Chadwick
- 3- Which one of the following halogen has lowest electronegativity ?
(A) Fluorine (B) Chlorine (C) Bromine (D) Iodine
- 4- Fluorine has electronegativity
(A) 4 (B) 3.2 (C) 3 (D) 2.7
- 5- Which pair of the following has polar covalent bond ?
(A) O_2 اور Cl_2 (B) H_2O اور N_2 (C) H_2O اور C_2H_2 (D) H_2O اور HCl
- 6- Octet rule is
(A) Picture of electronic configuration (B) Description of electron (C) Attaining of eight electrons (D) Pattern of electronic configuration
- 7- Which one of the following is not amorphous solid
(A) Rubber (B) Plastic (C) Glass (D) Glucose
- 8- Which one of the following is heterogeneous mixture ?
(A) Milk (B) Ink (C) Milk of magnesia (D) Sugar solution
- 9- Which one of the following shows negligible effect of temperature on its solubility ?
(A) KCl (B) KNO_3 (C) $NaNO_3$ (D) $NaCl$
- 10- In which cell , spontaneous chemical reaction takes place ?
(A) Electrolytic cell (B) Galvanic cell (C) Nelson's cell (D) Downs cell
- 11- The oxidation number of oxygen in OF_2 is
(A) +1 (B) +2 (C) +3 (D) +4
- 12- The colour of flame of sodium in air is
(A) Golden yellow (B) Brilliant white (C) Red (D) Brick red

کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ
کل نمبر = 48

Q. No. 2 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

1	نیوکلیئر کیمسٹری سے کیا مراد ہے ؟
2	امونیا اور شوگر کا کیمیائی فارمولا تحریر کیجئے
3	ایٹامک نمبر اور ماس نمبر میں کیا فرق ہے ؟
4	رورڈرڈ کے ایٹمی ماڈل کے کیا نقائص ہیں ؟
5	شیل اور سب شیل میں فرق واضح کیجئے
6	لوگب فارم آف ایٹم یا ڈاکٹ میبل کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجئے
7	ایٹامک ریڈیئس کی تعریف کیجئے
8	آئیونائزیشن انرجی سے کیا مراد ہے ؟

Q. No. 3 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

1	میٹلز بجلی کی اچھی موصل کیوں ہوتی ہیں ؟
2	ہائیڈروجن باؤنڈنگ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے
3	کیمییکل باؤنڈ سے کیا مراد ہے ؟
4	ٹرانزیشن ٹمپریچر کی تعریف کیجئے
5	مائع کے فریزنگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے
6	گیس کا مائع میں محلول کی دو مثالیں دیجئے
7	ایکویں محلول سے کیا مراد ہے ؟
8	کسی محلول کی مولیرٹی کی تعریف کیجئے

Q. No. 4 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

1	ایلیکٹرو لیک اور ولٹیک سل میں فرق بیان کیجئے
2	Why (CH ₃ COOH) and Ca(OH) ₂ are called weak electrolytes. ؟ کمزور الیکٹرو لائٹ ہیں۔ کیوں ؟
3	گیولوائٹک سل کی دو خصوصیات تحریر کیجئے
4	سالت برج کا کیا فنکشن ہے ؟
5	مگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے ؟
6	اس دھات کا نام بتائیے جو حرارت کی سب سے کم کنڈکٹر ہے ؟
7	22 قیراط سونے کا کیا مطلب ہے ؟
8	ایلیکٹرو پوزٹیویٹی سے دائیں جانب الیکٹرو پوزٹیویٹی کم کیوں ہوتی ہے ؟

(PART II) حصہ دوم

NOTE : Attempt any Two questions from this part 9 x 2 = 18

5	Write five properties of canal rays	(A) -5	کینال ریز کی پانچ خصوصیات لکھیے
4	Write four steps to make a chemical formula	(B)	کیمییکل فارمولا لکھنے کے چار مراحل بیان کیجئے
5	Define ionic compounds and describe their four properties	(A) -6	آئیونک کمپاؤنڈز کی تعریف کیجئے اور ان کی چار خصوصیات بیان کیجئے
4	State Charles's law and explain its experimental verification	(B)	چارلس کا قانون بیان کیجئے اور اس کی تجرباتی تصدیق کی وضاحت کیجئے
5	How can we prepare NaOH on industrial scale ? Discuss its chemistry with the help of diagram	(A) -7	صنعتی پیمانے پر سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ کیسے تیار کیا جاسکتا ہے ؟ شکل کی مدد سے اس کی کیمسٹری پر بحث کیجئے
4	Write any four characteristics of a solution	(B)	سلوٹن کی کوئی سی چار خصوصیات تحریر کیجئے