

وقت: 1 گھنٹہ 45 منٹ

کل نمبر: 48

Annual 2023

حصہ اول (Part I)

کیمسٹری CHEMISTRY

گروپ: پہلا

سوال نمبر: 2 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Q.No.2: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

What is modern definition of element?

i ایلیمنٹ کی جدید تعریف کیجئے۔

What is relative atomic mass?

ii ریلیٹو ایٹمک ماس کیا ہے؟

Write any two properties of neutron particles.

iii نیوٹرون پارٹیکلز کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

Write down the electronic configuration of chloride ion (Cl^{-1})iv (Cl^{-1}) کلورائیڈ آئن کی الیکٹرانک کنفیگریشن لکھیے۔

Define ionization energy.

v آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجئے۔

Write the trend of electro negativity in the periodic table.

vi پیریڈک ٹیبل میں الیکٹرو نیگیٹیوٹی کا رجحان لکھیے۔

Why in a period size of atom decrease from left to right?

vii کسی پیریڈ میں ایٹم کا سائز بائیں سے دائیں کم کیوں ہوتا ہے؟

How many periods are considered normal period?

viii کتنے پیریڈز کو نارمل پیریڈ سمجھا جاتا ہے؟

Q.No.3: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

سوال نمبر: 3 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

What is meant by polar covalent bond?

i پولر کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟

Write difference between bond pair of electrons and lone pair of electrons.

ii بانڈنگ پیئر اور لون پیر میں فرق بیان کیجئے۔

What is meant by duplet rule and octet rule?

iii ڈبلٹ رول اور اوکٹٹ رول سے کیا مراد ہے؟

What is absolute zero?

iv ایبسولویٹ زیرو سے کیا مراد ہے؟

State Charles's Law.

v چارلس کا قانون بیان کیجئے۔

What is meant by unsaturated solution?

vi ان سیچورینٹ سلوشن سے کیا مراد ہے؟

Define aqueous solution. Give one example.

vii آکویس سلوشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

What is solubility?

viii سولیوبیلیٹی سے کیا مراد ہے؟

Q.No.4: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

سوال نمبر: 4 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define reduction. Give one example

i ریڈکشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

Find out the oxidation number of Sulphur in H_2SO_4 . Hint: $H = +1$ $O = -2$ ii H_2SO_4 میں سلفر کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔

In Nelson's cell what is produced on anode, represent it by equation?

iii نیلسن سیل میں اینوڈ پر کیا پیدا ہوتا ہے؟

Define Redox reactions.

iv ریڈاکس ری ایکشنز کی تعریف کیجئے۔

Why are silver and gold least reactive?

v سونہ اور چاندی سب سے کم ری ایکٹیو کیوں ہیں؟

Why is ionization energy of "Na" more than "K"?

vi سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی پوٹاشیم سے زیادہ کیوں ہے؟

What do you mean by metallic character?

vii فلکی خاصیت سے کیا مراد ہے؟

Differentiate between Steel and Stainless steel.

viii اسٹیل اور اسٹینلس اسٹیل میں فرق بیان کیجئے۔

(Part II) حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part

9x2=18

نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

Define molecule and describe any four types of molecules

1+4

(A) مالیکیول کی تعریف کیجئے اور بالکل چار اقسام بیان کیجئے۔

2+2

(B) نیوٹرون کی دریافت ہوئے؟ ان کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیے۔

How neutrons were discovered? Write any two properties of neutrons.

2+3

(A) نیوٹرون کی دریافت کیجئے۔ یہ فورسز کپاؤٹیز کی طبی خصوصیات پر کیوں کرا اثر انداز ہوتی ہیں؟

Define Hydrogen Bonding. How these forces affect the physical properties of compounds.

1+3

(B) ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجئے۔ مختلف فلکسز اس پر کس طرح اثر انداز ہوتے ہیں؟

Define Boiling Point. How is it affected by different factors?

What is electroplating? Write down procedure of electroplating

5

(A) الیکٹرو پلٹنگ کیا ہے؟ الیکٹرو پلٹنگ کا طریقہ بیان کیجئے۔

Give four characteristics of colloids

4

(B) کولائیڈ کی چار خصوصیات بیان کیجئے۔