

وقت: 1 گھنٹہ 45 منٹ

کل نمبر: 48

Annual 2023

حصہ اول (Part I)

(Part I)

کیمسٹری CHEMISTRY

گروپ: پہلا

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

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

- i. ایلیمنٹ کی جدید تعریف کیجئے۔
What is modern definition of element?
- ii. ریلیٹو ایٹمک ماس کیا ہے؟
What is relative atomic mass?
- iii. نیوٹرون پارٹیکلز کی کوئی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
Write any two properties of neutron particles.
- iv. کلورائیڈ آئن کی الیکٹرانک کنفیگریشن لکھیے۔
Write down the electronic configuration of chloride ion (Cl^{-1})
- v. آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجئے۔
Define ionization energy.
- vi. پیریڈک ٹیبل میں الیکٹرو نیگیٹیوٹی کا رجحان لکھیے۔
Write the trend of electro negativity in the periodic table.
- vii. ایک پیریڈ میں ایٹم کا سائز بائیں سے دائیں کیوں ہوتا ہے؟
Why in a period size of atom decrease from left to right?
- viii. کتنے ہیڈرک پیریڈس کو نارمل پیریڈ کہا جاتا ہے؟
How many periods are considered normal period?

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۔

- i. پولر کوویلنٹ بانڈس کیا ہوتے ہیں؟
What is meant by polar covalent bond?
- ii. بانڈنگ اور لونڈنگ الیکٹرونز میں فرق لکھیے۔
Write difference between bond pair of electrons and lone pair of electrons.
- iii. ڈیپلٹ رول اور اوکٹیٹ رول سے کیا مراد ہے؟
What is meant by duplet rule and octet rule?
- iv. ایبسولویٹ صفر سے کیا مراد ہے؟
What is absolute zero?
- v. چارلس کے قانون کا بیان کیجئے۔
State Charles's Law.
- vi. ان سیچورینٹ سولوشن سے کیا مراد ہے؟
What is meant by unsaturated solution?
- vii. آکوس سولوشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
Define aqueous solution. Give one example.
- viii. محلولیت سے کیا مراد ہے؟
What is solubility?

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۔

- i. ریڈکشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
Define reduction. Give one example
- ii. H_2SO_4 میں سلفر کا آکسڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔
Find out the oxidation number of Sulphur in H_2SO_4 . Hint: $H = +1$ $O = -2$
- iii. نیلسن کی خلیہ میں کیونٹا پر کیا ہوتا ہے؟
In Nelson's cell what is produced on anode, represent it by equation?
- iv. ریڈکس ری ایکشنز کی تعریف کیجئے۔
Define Redox reactions.
- v. سونے اور تانبا کی کمزوری کیوں ہوتی ہیں؟
Why are silver and gold least reactive?
- vi. سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی پتاشیم سے زیادہ کیوں ہے؟
Why is ionization energy of "Na" more than "K"?
- vii. فلکیٹ خاصیت سے کیا مراد ہے؟
What do you mean by metallic character?
- viii. اسٹیل اور اسٹینلس اسٹیل میں فرق لکھیے۔
Differentiate between Steel and Stainless steel.

(Part II) حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part

9x2=18

Define molecule and describe any four types of molecules

1+4

2+2

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

2+3

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

1+3

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

What is electroplating? Write down procedure of electroplating

5

Give four characteristics of colloids

4

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

سوال نمبر: 5 (A) مالیکیولز کی تعریف کیجئے اور چار انواع کی تعریف لکھیے۔

(B) نیوٹرونز کی دریافت ہوئی؟ ان کی کوئی دو خصوصیات لکھیے۔

سوال نمبر: 6 (A) ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجئے۔ یہ فورسز کاپائڈز کی فزیکل خصوصیات پر کیوں اثر انداز ہوتی ہیں؟

(B) بوائلینگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے۔ مختلف فیکٹرز اس پر کس طرح اثر انداز ہوتے ہیں؟

سوال نمبر: 7 (A) الیکٹرو پلٹنگ کیا ہے؟ الیکٹرو پلٹنگ کا طریقہ بیان کیجئے۔

(B) کولائیڈز کی چار خصوصیات بیان کیجئے۔