

جماعت نہم
کیمسٹری (حصہ انشائی)
گروپ دوسرا
وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48

(Part - I حصہ اول)

10 Write short answers to any FIVE parts. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

Define element. How element is represented?

(i) ایلیمنٹ کی تعریف کیجئے۔ ایلیمنٹ کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟

An atom having $A = 238$ and $Z = 92$. Determine number of protons and neutrons.

(ii) ایک ایٹم میں $A = 238$ اور $Z = 92$ اس میں پروٹان اور نیوٹران کی تعداد معلوم کیجئے۔

Define triatomic molecule with one example.

(iii) ترائی اٹامک مالیکیول کی تعریف ایک مثال سے کیجئے۔

What is electronic configuration?

(iv) الیکٹرانک کنفیگریشن کیا ہے؟

Write two observations of Rutherford's experiment.

(v) ردرفورڈ کے تجربہ کے دو مشاہدات بیان کیجئے۔

Define ionization energy and write its trends in period.

(vi) آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجئے اور پیراڈ میں رجحان بیان کیجئے۔

Write the trend of atomic radius in periods.

(vii) پیریڈز میں اٹامک ریڈیوس کا رجحان بیان کیجئے۔

What is the first ionization energy?

(viii) پہلی آئیونائزیشن انرجی کیا ہے؟

10 Write short answers to any FIVE parts.

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

Define metallic bond.

(i) میٹالک بانڈ کی تعریف کیجئے۔

Differentiate between donor atom and acceptor atom.

(ii) ڈونر ایٹم اور ایکسیپٹر ایٹم میں فرق واضح کیجئے۔

Write four types of chemical bond.

(iii) کیمیکل بانڈ کی چار اقسام لکھئے۔

Define vapour pressure.

(iv) واپر پریشر کی تعریف کیجئے۔

State Charles' Law.

(v) چارلس کا قانون بیان کیجئے۔

Define unsaturated solution.

(vi) آن سچورڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔

What do you mean by percentage $\frac{\text{mass}}{\text{mass}}$? Give an example.

(vii) پرنسینٹ ماس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔

Define solubility.

(viii) سولوبیلیٹی کی تعریف کیجئے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

Define oxidation and reduction.

(i) آکسیڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کیجئے۔

What is meant by weak electrolytes? Give an example.

(ii) کمزور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ مثال بھی دیجئے۔

Find out the oxidation number of chlorine in $KClO_3$.

(iii) $KClO_3$ میں کلورین کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔

Define corrosion.

(iv) کروڈن کی تعریف کیجئے۔

Write any two physical properties of metals.

(v) میٹل کی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔

What are transition metals?

(vi) ٹرانزیشن میٹل کیا ہیں؟

Define electropositivity.

(vii) الیکٹروپوزٹیوٹی کی تعریف کیجئے۔

Write the reaction of chlorine with hot conc. NaOH.

(viii) کلورین کا گرم کنسنٹریٹڈ NaOH کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن تحریر کیجئے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

05 (الف) ردرفورڈ کی اٹامک تھیوری اور بوہر کی اٹامک تھیوری کے درمیان کوئی سے پانچ فرق لکھئے۔

Write any five differences between Rutherford's Atomic Theory and Bohr's Atomic Theory.

04 (ب) مکسچر کی تعریف کیجئے اور مثالوں کے ساتھ اس کی اقسام بیان کیجئے۔

Define and classify mixture with examples.

05 (الف) NaCl کی مثال سے آئیونک بانڈ کی وضاحت کیجئے۔

Discuss ionic bond with example of NaCl.

04 (ب) بوائل کا قانون کیا ہے؟ اس کی مساوات اخذ کیجئے۔

What is Boyle's Law? Derive its equation.

05 (الف) آکسیڈیشن کی تفویض کے پانچ قواعد تحریر کیجئے۔

Write any five rules for assigning oxidation number.

04 (ب) مول کی تعریف کیجئے۔ NaOH کے 1M سلوشن کی تیاری کیسے کی جاتی ہے؟

Define mole. How 1M solution of NaOH is prepared?