

رول نمبر:

کیمسٹری (حصہ انشائی) (حصہ اول)
گروپ دوسرا
وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48
(Part - I)

10 Write short answers to any FIVE parts.

Calculate molecular mass of H_2O .

Define formula unit and give an example.

Write electronic configuration of Cl^- ion?

What is plum pudding theory?

Write the trend of electron affinity in period and group.

Define Mendeleev's periodic law.

Write the trend of electronegativity in period and group.

Define Dobereiner's triads.

10 Write short answers to any FIVE parts.

Differentiate between lone pair and bond pair of electrons.

Define metallic bond.

What are intermolecular forces?

Why are gases compressible?

What is the effect of surface area on evaporation?

Define $\frac{\text{mass}}{\text{mass}} \left(\frac{\% \text{ m}}{\text{m}} \right)$ percentage unit.

Which solution is more concentrated? One molar or three molar?

What do you mean by "Like can dissolve like"?

10 Write short answers to any FIVE parts.

Define oxidation and reduction in term of oxygen and hydrogen.

(i) آکسجن اور ہائیڈروجن کی بنیاد پر آکسڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کیجیے۔
(ii) $KMnO_4$ میں Mn کا آکسڈیشن نمبر معلوم کیجیے جبکہ $K = +1$ اور $O = -2$ آکسڈیشن نمبر ہے۔

Find oxidation number of Mn in $KMnO_4$ as oxidation number of $K = +1$ and $O = -2$

Define weak electrolytes.

Write important condition of rusting.

Write names of four very reactive metals.

Write two chemical properties of non-metals.

Why second ionization energy of magnesium is higher than first one?

Write two uses of calcium.

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

- پانی کا مالیکیولر ماس معلوم کیجیے۔
- فارمولا یونٹ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔
- کلورائیڈ آئن (Cl^-) کی الیکٹرونک کنفیگریشن لکھیے۔
- پلم پڈنگ تھیوری کیا ہے؟
- پیریڈ اور گروپ میں الیکٹرون افینٹیٹی کا رجحان کیا ہے؟
- مینڈلیف کا پیریڈک لاء بیان کیجیے۔
- پیریڈ اور گروپ میں الیکٹرونگیٹیویٹی کا رجحان کیا ہے؟
- ڈوبرائیئر کے ٹرائیڈ کی تعریف کیجیے۔

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

- الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق کیجیے۔
- مٹلک بانڈ کی تعریف کیجیے۔
- انٹرمولیکولر فورسز کیا ہیں؟
- گیسز کمپریمیبل کیوں ہوتی ہیں؟
- سطحی رقبہ کا ایوےپریشن پر کیا اثر ہے؟
- ماس پر سینٹیج یونٹ کی تعریف کیجیے۔
- ایک مولر سلوشن زیادہ کنسنٹریشنڈ ہے یا تین مولر؟
- "Like can dissolve like" سے کیا مراد ہے؟

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

- آکسجن اور ہائیڈروجن کی بنیاد پر آکسڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کیجیے۔
- $KMnO_4$ میں Mn کا آکسڈیشن نمبر معلوم کیجیے جبکہ $K = +1$ اور $O = -2$ آکسڈیشن نمبر ہے۔
- کمزور الیکٹرو لائٹس کی تعریف کیجیے۔
- رسٹنگ کی اہم شرط تحریر کیجیے۔
- چار بہت زیادہ ری ایکٹو میٹلز کے نام تحریر کیجیے۔
- نٹرنل میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔
- مگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟
- کالشیم کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

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

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

- 05 (الف) کمپاؤنڈ اور میکچر میں کوئی سے پانچ فرق بیان کیجیے۔
- 04 (ب) بوہرائٹک ماڈل کے پانچ مفروضات کی وضاحت کیجیے۔
- 05 (الف) ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجیے۔ اس بات کی وضاحت کیجیے کہ یہ فورسز کمپاؤنڈز کی طبعی خصوصیات پر کیسے اثر انداز ہوتی ہیں؟
- 04 (ب) ایوےپریشن کی تعریف کیجیے۔ اس کی شرح کو متاثر کرنے والے فیکٹرز کی وضاحت کیجیے۔
- 05 (الف) پانی کے الیکٹرو لیسز کو تفصیل سے بیان کیجیے۔
- 04 (ب) سپنشن کی چار خصوصیات بیان کیجیے۔