Roll No.________ امیدوار خود پر کرے

(For all sessions).

کیمسٹری (انشائیہ)

گروپ-I

وقت: 1:45 گھنٹے　　حصہ اول　　کل نمبر: 48

2. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔ 10=5x2

i. آپ فزیکل اور بائیو کیمسٹری میں کیسے فرق کریں گے ؟

ii. ریڈیکل کی تعریف، ایک مثال سے کیجیے۔

iii. مونو اٹامک مالیکول کیا ہوتا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

iv. رودرفورڈ کے تجربہ کے دو مشاہدات بیان کون سے ہیں؟

v. میڈیسن میں ٹریسر کے طور پر کون سے آئسوٹوپس استعمال ہوتے ہیں ؟

vi. نیولینڈز کا "آکیٹولا" کیا ہے۔

vii. پیریڈز میں آئیونائزیشن انرجی کیوں بڑھتی ہے ؟

viii. گروپس میں اٹامک سائز کیوں بڑھتا ہے ؟

3. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔ 10=5x2

i. ایک کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجیے، اسکی کوئی سی دو اقسام کے نام لکھیے۔

ii. اوکٹیٹ رول کیا ہے ؟

iii. ایک کوویلنٹ بانڈ کیا ہے، اسکی تین اقسام کے نام لکھیے۔

iv. بوائل کا قانون بیان کیجیے۔

v. انٹرمالیکولر فورسز کا ایویپوریشن پر اثر بیان کیجیے۔

vi. ڈائنامک ایکوی لبریم کیا ہے ؟

vii. کیلشیم کے دو استعمالات بیان کیجیے۔

viii. میٹلز کی کوئی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔

4. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔ 10=5x2

i. کولائیڈز ٹنڈل افیکٹ کا مظاہرہ کیوں کرتے ہیں۔

ii. V/M % سے آپ کیا مراد لیتے ہیں ایک مثال دیجیے۔

iii. مولیریٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔

iv. ڈیلیوٹ اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں فرق واضح کیجیے۔

v. $Kclo_3$ میں "cl" کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے

vi. گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے؟ یہ کیسے کی جاتی ہے ؟

vii. زنگ لگنے کے لیے آکسیجن کیوں ضروری ہے ؟

viii. کمزور الیکٹرولائٹس کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔

حصہ دوم

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ 18=2x9

5. (الف) رودرفورڈ اور بوہر اٹامک تھیوریز کا موازنہ کیجیے۔ (ب) کمپاؤنڈ اور مکسچر کے درمیان کوئی فرق تحریر کیجیے۔

6. (الف) پولر اور نان پولر کوویلنٹ بانڈز میں فرق مثالوں کیساتھ بیان کیجیے۔ (ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجیے، اس کو متاثر کرنے والے مختلف فیکٹرز کی وضاحت کیجیے۔

7. (الف) الیکٹرولیسز کی تعریف کیجیے۔ نیز کاپر کی الیکٹرولیٹک ریفائننگ کی شکل کیساتھ وضاحت کیجیے۔ (ب) میٹلز کی کوئی سی چار اہم طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

General Science (Essay Type) (For all sessions)

Time: 1:45 Hours　　Total Marks: 48

Section-I

2- Write short answers of any five part from the following. 5x2=10

i. How can you differentiate between physical and bio chemistry ?

ii. Define radical with one example.

iii. What is monoatomic molecule? give one example.

iv. Which are two observations of Ruther's Ford atomic model

v. Which isotopes use as a tracer in medicine ?

vi. What is Newlands octaves law ?

vii. Why along the periods ionization energy increases ?

viii. Why atomic size increase in groups.

3- Write short answers of any five part from the following. 5x2=10

i. Define a chemical bond, write the names of any two types of bond.

ii. What is Octat rule ?

iii. What is a covalent bond? Name its three types.

iv. State Boyle's law ?

v. Write effect of intermolecular forces on evaporation.

vi. What isdynamic equilibrium ?

vii. Write two uses of calcium.

viii. Write any four physical properties of metals.

4- Write short answers of any five part from the following. 5x2=10

i. Why colloids show tyndall effect ?

ii. What do you mean by the term % $V/_M$? Give an example.

iii. Define molerity and write its unit.

iv. Differentiale between dilute and concentrated solution.

v. Find out the oxidation number of "cl" in $Kclo_3$

vi. What is meant by galvanizing? How is it carried out ?

vii. Why oxygen is necessary for rusting ?

viii. What are weak electrolytes? give an example.

Section-II

Note: Answer any two questions from the following. 2x9=18

5. (a) Cmpare the Ruther Ford and Bohr's atomic theories.
   (b) Write down any four diffferences between a compound and a mixture.
6. (a) Differentiate between polar and non polar covalent bond along with examples.
   (b) Define vapour pressure? explain various factors effecting it.
7. (a) Define electrolysis. Explain electrolytic refining of copper along with diagram.
   (b) Write any four important physical properties of metals.