

Maulana Azad National Urdu University

Bachelor of Science

I - Semester U.G. Examination, November/December - 2015

Paper : Chemistry : پرچہ: کیمیا

Total Marks : 70

Time : 3 hours

حصہ الف

5 x 6 = 30

1- مندرجہ ذیل سے کوئی چھ (6) جوابات مطلوب ہیں۔

1- روانی قوتہ کی تعریف بیان کیجیے۔ روانی قوتہ کی مقدار پر اثر انداز ہونے والے عوامل کو بیان کیجیے۔

1. Define Ionization potential. What are the factors which affect the magnitude Ionization potential.

2- Diagonal Relationship کیا ہے؟ لیتھیم اور میگنیشیم کی مثال دے کر بیان کریں۔

2. What is diagonal relationship? Explain with reference to Lithium and Magnesium.

3- ہائیڈرازین کی تیاری کیسے کی جاتی ہے؟ Hydrazine کی خصوصیات مساوات دے کر بیان کریں۔

3. How is hydrazine prepared. Discuss the properties of hydrazine by chemical equation.

4- Hybridisation پر مختصر نوٹ لکھیے۔

4. Write short notes on hybridisation.

5- N_2 سالم کا M.O کا بنائیے۔

5. Draw the molecular Orbital (M.O) diagram of N_2 molecule.

6- مندرجہ ذیل کی تعریف مثال دے کر بیان کریں۔

6. Define the following with example.

- (i) Carbocation (ii) Electrophic (iii) Free Radical (iv) Nucleophile
(v) Functional Group

7- Fission of Bond پر نوٹ لکھیے۔

7. Write notes on fission of bonds

8- مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ لکھیے۔

8. Write short notes on the following.
(i) Post Precipitation (ii) Co-precipitation

- (i) Post Precipitation (ii) Co-precipitation

حصہ ب

10 x 4 = 40

نوٹ: تمام سوالات کے جواب مطلوب ہیں۔

9. Write Short notes

9- مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ لکھیے۔

(i) Oxides and their types

(i) آکسائیڈ اور اس کی قسمیں

P.T.O

(ii) Group 17 Hydrides

(ii) گروپ 17 کے ہائیڈرائڈ

یا
مندرجہ ذیل اصطلاحات کی تعریف بیان کیجیے۔

Define the following terms.

- Electron-affinity (ii) Electro-negativity (i)
Anomalous behaviour (iv) Interhalogen Compounds (iii)
Ions (v)

10 - ترشہ اور اساس کو Arrhenius اور Lewis کے نظریہ سے مثال دے کر بیان کریں۔

10. Discuss acid and base according to Arrhenius and Lewis concept with example.

یا
M.O. Theory کی روشنی میں O_2 سالم کا Paramagnetic Nature بیان کریں اور Bond Order بھی محسوب کیجیے۔
In the light of M.O. theory, explain paramagnetic nature of O_2 molecule and also calculate bond order.

11 - مندرجہ ذیل سالموں کی ساخت بنائیے۔ XeF_2 , BrF_5 اور ClF_3

11. Draw the structure of the following molecules Xe , F_2 , BrF_5 and ClF_3

یا
مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ لکھیے۔

- Photoelectric Effect (ii) Heisenberg Uncertainty Principle (i)

12 - نامیاتی مرکبات میں کییمیائی تعاملات کی درجہ بندی کیجیے۔ Elimination Reaction اور Substitution کو مثال دے کر بیان کریں۔

12. Classify chemical reaction in organic compounds. Explain substitution and elimination reaction with examples.

یا
Titration کیا ہے؟ Titration کتنے طرح کا ہوتا ہے؟ Redox Titration اور Neutralization کو مساوات دے کر بیان کریں۔

Explain neutralization and redox titration chemical equation and discuss its types.

☆☆☆

