

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc. VI Semester Examination - May - 2018

Backlog
2014 Batch

Organic Chemistry IV and Inorganic Chemistry IV

IV نامیاتی کیمیاء II اور غیر نامیاتی کیمیاء IV

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)
2. حصہ دوم میں 8 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)
3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال (1)

- (i) ہو مو پو لیمیر کی ایک مثال دیجیے۔
- (ii) کو پو لیمیر کو ایک مساوات دے کر بیان کیجیے۔
- (iii) ڈیلین کے مونومر کے نام لکھئے۔
- (iv) کروموفور گروپ کیا ہیں مثال بھی دیجیے۔
- (v) لیوس ترشہ کی تعریف بیان کیجیے۔
- (vi) فینول تھیلین ڈائی ایک استعمال لکھئے۔
- (vii) $H_3PO_4 + NaOH \rightarrow x + y$ اور y کیا ہے۔
- (viii) NO_3^- کا کوئجوگیٹ اسڈ لکھئے۔
- (ix) غیر پولر سولویٹ کی ایک مثال دیجیے۔
- (x) ایپروٹک سالوینٹ کی ایک مثال دیجیے۔

حصہ دوم

- 2 کثیر سالجہ (Polymer) کیا ہیں۔ ان کی مختلف طریقوں سے درجہ بندی کیجیے۔ ہر ایک کی مثال بھی دیجیے۔
- 3 اڈیشن اور کنڈنسیٹیشن پولیمیر میں تقابل کیجیے۔ اور ہر ایک کے دو-دو مثالوں کے مونومر کے نام بھی لکھئے۔

- 4 آرینیس کے نظریہ سے اسید اور اساس کو مثال دے بیان کیجیے۔ تعدیلی تعامل کی ایک مثال بھی لکھیے۔
- 5 مندرجہ ذیل تعاملات کو مکمل کیجیے۔
- $HCl + H_2O \rightarrow$ (i)
- $CH_3COOH + H_2O \rightarrow$ (ii)
- $H_2SO_4 + H_2O \rightarrow$ (iii)
- $HClO_4 + H_2O \rightarrow$ (iv)
- 6 رنگ (dye) کیا ہیں۔ کیمیائی ساخت کی بنیاد پر ان کی درجہ بندی مثال دے کر کیجیے۔
- 7 میتھائل اور پیج کیسے بناتے ہیں۔ مساوات لکھیے۔ اس کے استعمال کو بھی بیان کیجیے۔
- 8 مائع امونیا میں مندرجہ ذیل تعاملات کو مساوات دے کر بیان کیجیے۔
- (i) رسوب تعامل (ii) اسید۔ اساس تعامل
- 9 Ionising اور Non-Ionising محلل کسے کہتے ہیں۔ مثال دے کر بیان کیجیے۔
- حصہ سوم**
- 10 مندرجہ ذیل پولیمر کے استعمال، خصوصیات اور بنانے کے طریقہ بیان کیجیے۔
- PVC (iv) (Polyethene) پالی اتھین (iii) بیونا۔ N (ii) Nylon-66 (i)
- 11 مندرجہ ذیل کی تعریف مثال دے کر بیان کیجیے۔
- (i) پولیمر (ii) Polymerisation
- (iii) Vulcanisation (iv) پانی ڈس پرسیٹی انڈیکس (Polydispersity Index)
- 12 مندرجہ ذیل ڈائی بنانے کا طریقہ اور استعمال بیان کیجیے۔
- (i) میلا کائیٹ گرین (Malachite green) (ii) الازیرین (Alazirine)
- 13 نرم اور سخت اسید اور اساس کیا ہیں۔ HSAB نظریہ کی اطلاق پر بحث کیجیے۔
- 14 محلل کی درجہ بندی کس طرح سے کی جاتی ہے۔ کیمیائی تعاملات میں غیر پروٹانک سولونٹ کی اہمیت مائع SO_2 میں ہونے والی تعاملات کی مدد سے بیان کیجیے۔