

Maulana Azad National Urdu University
Department of Computer Science and Information Technology

B.Tech

Semester 1 - Examination November/December - 2015

BT114 : Engineering Chemistry

Time: 3 hours

Total Marks : 70

5x14=70

نوٹ: کوئی پانچ سوالوں کے جواب مطلوب ہیں۔ تمام سوالات کے نشانات مساوی ہیں۔

7 Marks

- (a) .1 واضح کریئے کہ کیوں مارکشیف صابن سے مل کر جھاگ کیوں نہیں بناتا ہے۔ پانی کی کشافت کیسے ظاہر کرتے ہیں۔
(b) پانی میں درج ذیل اجزا شامل ہیں۔

Mg SO₄ = 12mg/litre, Ca(HCO₃)₂=16.2 mg /litre,

CaCl₂=11.1 mg/litre, Mg(HCO₃)₂= 14.6mg/litre,

NaCl=5.85 Mg/litre.

7 Marks

ان دیئے ہوئے اجزا کا عارضی، مستقل اور ٹوٹل کھراپن PPM unit میں معلوم کریں۔

7 Marks

- (i) Mesomeric effect کو واضح کریں۔
(ii) مندرجہ ذیل کی Stability کو بڑھتے ہوئے حساب سے لکھیے:

C₂ H₅⁺, C₆ H₅ CH₂⁺, (CH₃)₃ C⁺, (CH₃)₂ CH⁺

7 Marks

(b) مندرجہ ذیل کا Mechanism کو تحریر کریں:

Aldol condensation (i)

Diels- Alder reaction (ii)

7 Marks

(a) .3 ٹھوس، رقیق اور گیس ایندھن کا تقابلی مطالعہ تحریر کریں۔

7 Marks

(b) کوئیلے سے پٹرول حاصل کرنے کا طریقہ بیان کریں۔

(a) .4 Oxidation corrosion کیا ہے اور کس طریقہ سے ہوتا ہے۔ Mechanism of oxidation corrosion

7 Marks

کو واضح کریں۔

7 Marks

(b) Tining پر نوٹ لکھیں۔

7 Marks

(a) .5 Extreme pressure lubrication اور boundary lubrication میں تفریق کریں۔

7 Marks

(b) Refractories پر نوٹ لکھیں۔

7 Marks

(a) .6 Corrosion inhibitor کیا ہے؟ Anodic and cathodic inhibitors کو بیان کریں۔

7 Marks

(b) سخت پانی کو ملائم کرنے کے ion exchange طریقہ کار کو بیان کریں۔

7 Marks

(a) .7 کوئیلہ اور اس کی اہمیت کے Proximate analysis کو واضح کریں۔

7 Marks

(b) CNG سے آپ کیا سمجھتے ہیں۔ CNG کو Gasoline پر کیوں فوقیت ہے۔

