

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

Ist Semester Exam- AICTE – Nov / Dec 2024

Subject: Applied Chemistry

Total Marks :60

Code: DPCC112BST

Total Time: 3 hrs

ہدایات

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ جواب کے لیے لفظوں کی تعداد مقرر ہے۔ تمام حصوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1- حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات / خالی جگہ پُر کرنا / مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ سوال کا جواب لازمی ہے۔
سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)

2- حصہ دوم میں 7 سوالات ہیں، اس میں سے طلب علم کو کوئی 4 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ سوال کا جواب تقریباً دو سو لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 5 نمبرات مختص ہیں۔
(4 x 5 = 20 Marks)

3- حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طلب علم کو کوئی 3 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ - اول

سوال 1

- i. Absolute mass of Electron ہوتا ہے۔
- ii. Plank's quantum theory equation ہے۔
- iii. Principal quantum number کس نے introduce کیا؟
- iv. چاروں orbitals کا نام بتائیں۔
- v. state کو nL^x کہا جاتا ہے۔
- vi. Inert gas elements کے valence shell میں کتنے electrons ہوتے ہیں؟
- vii. Covalent compounds کا B.P اور M.P زیادہ ہوتا ہے یا کم؟
- viii. کسی substance کے 1 mole میں — number ہوتا ہے۔
- ix. Raw rubber کے chemical names کیا ہے؟
- x. Smelting کسے کہتے ہیں؟

حصہ سوم

- 3) Insulators 2) Electrolysis 1) Electrochemistry: Define-2
- 3-Corrosion کو define کریں اور ایک مثال کے ساتھ وضاحت کریں۔
- 4- ایک sample water hardness معلوم کریں جس میں 10 mg of CaCl₂ per litre ہے۔
- 5- Refining of copper کو خاکہ کی مدد سے سمجھائیں۔
- 6- Polymer کسے کہتے ہیں؟ مثال کے ساتھ polymerisation reaction کے بارے میں بتائیں۔
- 7- Primary اور secondary fuels کسے کہتے ہیں؟ مثال کے ساتھ واضح کریں۔
- 8- Oxidation اور reduction reaction کو مع مثال define کریں۔

حصہ سوم

- 9- Bohr's atomic theory کو state کریں اور اس کی تفصیلی وضاحت کریں۔
- 10- Set of quantum numbers کو explain کریں۔
- 11- Hardness of water کو remove کرنے کے لیے Permutit process کو سمجھائیں۔
- 12- Municipal Supply کے پانی کو کیسے filter کیا جاتا ہے؟ خاکہ کی مدد سے بتائیں۔
- 13- Define کریں:

- Lubricant . i
- Portland Cement . ii
- Blast furnace . iii
- Composite Materials . iv
- Faraday's First Law of Electrolysis . v