

बुन्सेन प्रकाश मापक की सहायता से दो ज्योति श्रोतों के ज्योति तीव्रताओं की तुलना करें।

9. Calculate the refractive index of given material of Prism using spectrometer

स्पेक्ट्रोमीटर की सहायता से दिए गए प्रिज्म के पदार्थ का अपवर्तनांक ज्ञात करें।

10. Determine the value of frequency of tuning forks by using sonometer.

सोनोमीटर की सहायता से स्वर दृशूल की आवृत्ति का मान ज्ञात करें।

PART - II

1. Verify Faraday's second law of electrolysis.

फैराडे का विद्युत अपघटन के द्वितीय नियम को सत्यापन करें।

2019(Even)

Time : 3Hrs.

Sem. I/II

Applied Sc. (Phy + Chem.)

Full Marks : 50

Pass Marks : 20

1. The question paper contains two parts :-

Part-I (Physics Lab) and Part-II (Chemistry Lab)

इस प्रश्न पत्र में दो खण्ड—I(भौतिकी प्रयोग) एवं खण्ड—II (रसायन प्रयोग)

2. Perform any one experiment and furnish its report.

किसी एक प्रयोग को सम्पन्न करें एवं पूर्ण प्रतिवेदन तैयार करें।

3. Each question carries equal marks

प्रत्येक प्रश्न का मान बराबर है।

4. Experiment will be allotted through lottery to

student /group of student

प्रयोग का आबंटन छात्र /छात्र-समूह को लॉटरी के आधार पर किया

जाएगा।

PART - I

1. Determine the value of mechanical equivalent of heat (J) by electric method.

विद्युत विधि से ताप का यांत्रिक तुल्यक (J) का मान ज्ञात करें।

2. Determine the wave length of sodium light using Newton's rings.

न्यूटन वलय की सहायता से सोडियम प्रकाश की तरंगदैर्घ्य का मान ज्ञात करें।

3. Verify Amperes rule using oessted's experiment.
आर्ट्स के प्रयोग की सहायता से ऐम्पियर के नियम की जाँच करें।

4. Determine the velocity of sound in air using resonance tube.

अनुनाद नली की सहायता से हवा में ध्वनि का वेग ज्ञात करें।

5. Determine the force constant K with the help of vertical oscillation of helical spring.

सुमौला कमानी के उलटार कणन विधि की सहायता से बल नियतांक K का मान निकालें।

6. Determine the time period of oscillation of compound pendulum.

असरल लोलक के आवर्त काल का मान ज्ञात करें।

7. Determine the divergence of He-Ne Laser beam.

He-Ne लेजर किरण का विवर्तन ज्ञात करें।

8. Compare luminous intensities of two luminous bodies by using Bunsen's photometer.

2. Find the acid value of given lubricant.

दिए गए स्नेहक का अम्ल मान निकालें।

3. Calculate the quantity of Dissolved Oxygen in a given water sample.

जल के दिए नमूने में Dissolved Oxygen की मात्रा का मान निकालें

4. Find the strength of given Hcl by titrating against NaoH solution with the help of pH meter

pH मीटर की सहायता से Hcl विलयन का अनुमापन NaoH विलयन से करें।

5. To determine the neutral point of weak acid and weak base by conductivity meter.

P.T.O

2. Find the acid value of given lubricant.

दिए गए स्नेहक का अम्ल मान निकालें।

3. Calculate the quantity of Dissolved Oxygen in a given water sample.

जल के दिए नमूने में Dissolved Oxygen की मात्रा का मान निकालें

4. Find the strength of given Hcl by titrating against NaoH solution with the help of pH meter

pH मीटर की सहायता से Hcl विलयन का अनुमापन NaoH विलयन से करें।

5. To determine the neutral point of weak acid and weak base by conductivity meter.

P.T.O

चालकता मीटर से weak acid और weak base के उदासीन बिंदु का मान निकालें।

6. Find Viscosity of given oil by Ostwald's Viscometer. ऑस्टवाल्ट श्यानतामापी से दिए हुए तेल का श्यानता निकालें।

7. Find the pH of given solution with the help of pH meter. pH मीटर की सहायता से दिए गए विलयन का pH का मान निकालें।

8. Find the saponification value of given lubricant .

दिए गए स्नेहक का साबुनीकरण का मान ज्ञात करें।

चालकता मीटर से weak acid और weak base के उदासीन बिंदु का मान निकालें।

6. Find Viscosity of given oil by Ostwald's Viscometer. ऑस्टवाल्ट श्यानतामापी से दिए हुए तेल का श्यानता निकालें।

7. Find the pH of given solution with the help of pH meter. pH मीटर की सहायता से दिए गए विलयन का pH का मान निकालें।

8. Find the saponification value of given lubricant .

दिए गए स्नेहक का साबुनीकरण का मान ज्ञात करें।
