

**2019(Odd)****Time :3 Hrs.****Sem. I/II**  
**Engg. Mech.****Full Marks : 25****Pass Marks : 10**

1. Each question carries equal marks.  
प्रत्येक प्रश्न का मान बराबर है।
2. Perform any one experiment/study and furnish it report  
किसी एक प्रयोग/अध्ययन को सम्पन्न करें एवं इसका पूर्ण प्रतिवेदन  
तैयार करें।
3. Experiment will be allotted through lottery to examinee/group  
of examinees.  
प्रयोग का आवंटन परीक्षार्थी/परीक्षार्थियों के समूह को लॉटरी के  
आधार पर किया जाएगा।
4. Necessary calculations, drawings and other works shall be  
done individually.  
आवश्यक गणना, आरेखन एवं अन्य कार्य व्यक्तिगत रूप से किये  
जायेंगे।

**P.T.O**

1602108/1601208/P1602108 2 NP12007 NP12007 3 1602108/1601208/P1602108

1. Verify law of moments in the laboratory
- प्रयोगशाला में आर्म्सों के नियम को सत्यापित करें।
2. Verify Lami's theorem in the laboratory.
- प्रयोगशाला में लामी के प्रमेय को सत्यापित करें।
3. Determine the mechanical advantage, velocity ratio and efficiency of a screw jack.
- एक स्क्रूजैक का यांत्रिक लाभ, वेग अनुपात तथा दक्षता निर्धारित करें।
4. Locate the centre of gravity of a plane plate of uniform thickness.
- समान मोटाई के प्लेन प्लेट का गुरुत्व केन्द्र का स्थान निर्धारित करें।

6. Determine the reactions at the supports of a simply supported beam for two given point loads.
- दिये गये दो बिन्दु भार के लिए एक साधारण धरन के आलवों पर प्रतिक्रिया ज्ञात करें।

5. Determine the mechanical advantage, velocity ratio and efficiency of a single purchase crab.
- सिंगल परचेज क्रेब का यांत्रिक लाभ, वेगअनुपात तथा दक्षता निर्धारित करें।

\*\*\*