รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

เรื่อง ทอร์ก การเคลื่อนที่แบบหมุน และโมเมนต์ความเฉื่อย

แบบฝึกทักษะ

1. ชายคนหนึ่งสังเกตว่าขณะนั้นม้าหมุนจะหมุนด้วยความเร็ว 21 เรเดียนต่อวินาที อีก 7 วินาทีต่อมา ปรากฏว่าม้าหมุนหยุดหมุน อยากทราบว่าความเร่งเชิงมุม ที่เกิดกับม้าหมุนนี้เป็นกี่เรเดียนต่อ(วินาที)^2

วิธีทำ จาก $\alpha = \dfrac{\omega - \omega_0}{t}$

$\alpha = \dfrac{\text{.....} - \text{.....}}{\text{.....}}$

$\therefore \alpha =$ **.....** **rad / s^2**

2. จากข้อ 1. ม้าหมุนมีโมเมนต์ความเฉื่อย 25 กิโลกรัม.(เมตร)^2 แสดงว่ามีแรงต้านการหมุน ทำให้เกิดทอร์กต้านกับการหมุนเดิมที่มีขนาดกี่นิวตัน.เมตร

วิธีทำ จาก $\tau = I\alpha$

$\tau = (\text{.....})(\text{.....})$

$\tau =$ ..... N.m.

3. วัตถุทรงกลมกำลังกลิ้งด้วยขนาดทอร์ก 64 นิวตัน.เมตร ด้วยความเร่งเชิงมุม 40 เรเดียนต่อ(วินาที)^2 ขณะนั้นโมเมนต์ความเฉื่อยของวัตถุทรงกลมนี้เป็นกี่ กิโลกรัม.(เมตร)^2

วิธีทำ จาก $\tau = I\alpha$

$I = \dfrac{(\text{.....})}{(\text{.....})}$

$I =$ ..... kg.m^2

MAN TONY
Man tony

LIVEWORKSHEETS