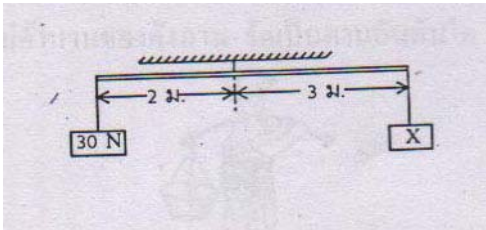


แบบฝึกประสบการณ์เรื่อง คานและโมเมนต์

ตอน ก จงเขียนวงกลมล้อมรอบตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

จงใช้ภาพต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 1 และ 2



1. ถ้าคานอยู่ในภาวะสมดุล x จะมีค่าเท่าไร

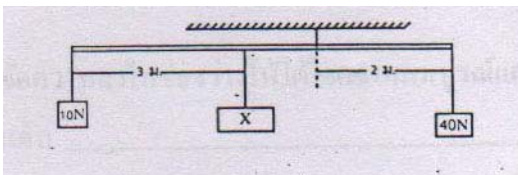
- ก. 10 N ข. 20 N
ค. 30 N ง. 45 N

2. ถ้าเลื่อนตำแหน่งของ x ให้อยู่ห่างจากจุดหมุน 1 m แสดงว่า x จะต้องมียค่าเท่าไร คานจึงจะสมดุล

- ก. 20 N ข. 30 N
ค. 40 N ง. 60 N

จงใช้การทดลองต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 3 ถึง 7

เมื่อคาน AB ยาว 6 เมตร มีวัตถุแขวนตามตำแหน่งต่างๆ ดังภาพโดยคานไม่มีน้ำหนัก



3. x อยู่ห่างจากจุดหมุนเท่าไร

- ก. 0.5 ม. ข. 1 ม.
ค. 1.5 ม. ง. 2 ม.

4. โมเมนต์ตามเข็มนาฬิกามีค่าเท่าไร

- ก. 20 N-m ข. 30 N-m

- ค. 40 N-m ง. 80 N-m
5. โมเมนต์ของแรง 10 N มีค่าเท่าไร
- ก. 10 N-m ข. 30 N-m
- ค. 40 N-m ง. 60 N-m
6. เมื่อคานอยู่ในภาวะสมดุล x มีค่าเท่าไร
- ก. 10 N ข. 30 N
- ค. 40 N ง. 50 N
7. เมื่อถอด x ออกคานจะอยู่ในลักษณะใด
- ก. แนวนิ่ง ข. แนวระดับ
- ค. เอียงโดยน้ำหนัก 10 N อยู่ด้านบน
- ง. เอียงโดยน้ำหนัก 40 N อยู่ด้านบน
8. แม้ค่าหยาบของดั่งภาพ จัดเป็นคานอันดับใด



- ก. อันดับหนึ่ง ข. อันดับสอง
- ค. อันดับสาม ง. ไม่ใช่คาน
9. การตกเบ็ดจัดเป็นคานอันดับใด
- ก. อันดับหนึ่ง ข. อันดับสอง
- ค. อันดับสาม ง. ไม่ใช่คาน
10. ข้อใดจัดเป็นคานอันดับสอง
- ก. กรรไกร ข. คีมคีบถ่าน
- ค. ตะเกียบ ง. เครื่องตัดกระดาษ

ตอน ข จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างให้ได้ใจความสมบูรณ์และถูกต้อง

1. คีมตัดลวดเป็นคานอันดับ _____

2. จอบขุดดินเป็นคานอันดับ _____



3. ภาพนี้แม่ค้าใช้หลักการของโมเมนต์ คือ _____

และตำแหน่งที่เป็นจุดหมุนของคาน คือ _____

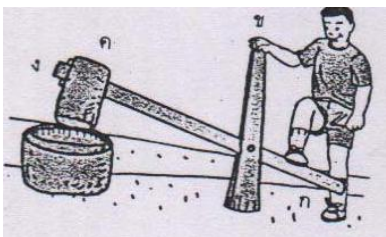
4. จงบอกตำแหน่งจุดหมุนของเครื่องกลประเภทคานดังต่อไปนี้



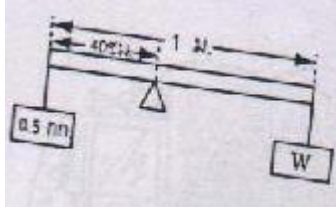
จุดหมุนอยู่ที่ _____ จุดหมุนอยู่ที่ _____

5. ตำแหน่งจุดหมุนของกรรไกรตัดผ้าคล้ายกับคานในข้อ 4 ภาพใด

6. ภาพครกกระเดื่องตำข้าว แรงความต้านทานอยู่ที่ตำแหน่ง



และครกกระเดื่องเป็นคานอันดับ _____

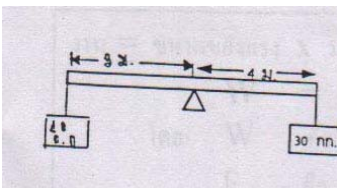


7.

จากภาพคานอยู่ในภาวะสมดุลและคานไม่มีน้ำหนัก
โมเมนต์ทวนเข็มนาฬิกามีค่าเท่าไร

8. จากภาพข้อ 7 W มีค่ากี่กิโลกรัม

9. คานยาว 10 เมตร ดังภาพ ถ้าไม่คิดน้ำหนักคาน จะต้องแขวนน้ำหนัก 40 กิโลกรัม ไว้
ตำแหน่งใด คานจึงจะสมดุล (วาดภาพตำแหน่งประกอบด้วย)



10. จากข้อ 9 ถ้าเลื่อนน้ำหนัก 30 กิโลกรัม เข้ามาให้ห่างปลายคาน 1 เมตร จะต้องแขวนน้ำ
หนัก 40 กิโลกรัม ไว้ตำแหน่งใดคานจึงจะสมดุล
