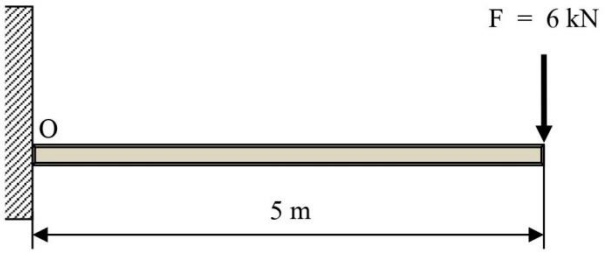
| | ใบงาน | หน่วยที่ 2 |
|---|---|---|
| | **วิชา** กลศาสตร์วิศวกรรม | **สอนครั้งที่** 3 -4 |
| | **ชื่อหน่วย** โมเมนต์ และแรงคู่ควบ | **จำนวน 6 ชั่วโมง** |

1. จากรูปจงคำนวณหาโมเมนต์รอบจุด O




$M_o$ = 30,000 N·m

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

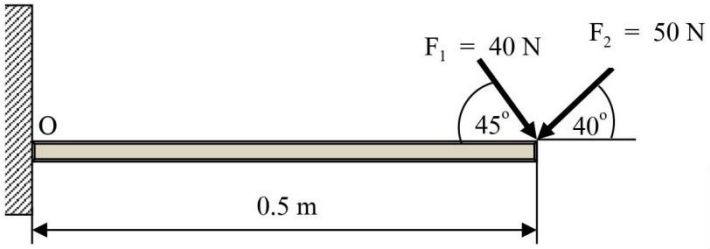
.....

.....

.....

.....

2. จากรูปจงคำนวณหาโมเมนต์รอบจุด O




$M_o$ = 30.21 N·m

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

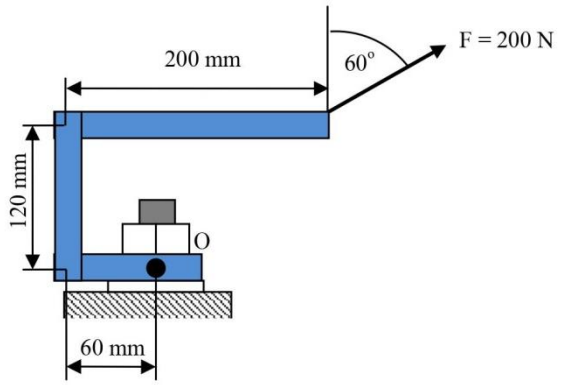
.....

.....

.....

.....

3. จงคำนวณหาโมเมนต์ของแรง 200 N รอบจุดหมุน O




$M_o$ = 6.79 N·m

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

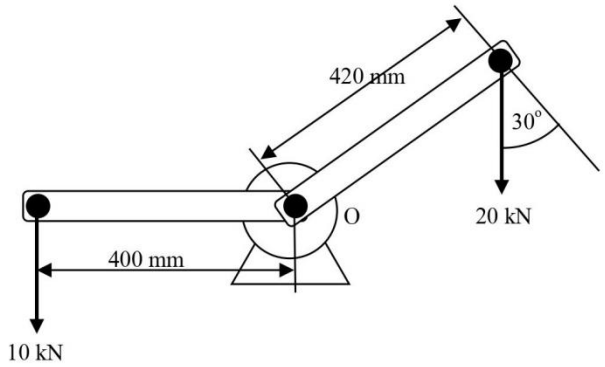
.....

.....

.....

.....

4 จากรูปจงคำนวณหาโมเมนต์รอบจุด O




$M_o$ = 32.73 kN·m

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

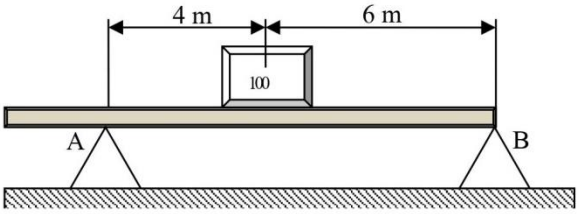
.....

.....

.....

.....

5 จากรูป กล่องบรรจุสิ่งของมีน้ำหนัก 100 kg วางบนคาน จงคำนวณหาแรงปฏิกิริยาที่จุดรองรับ A และ B




$F_A$ = 588.6 N

$F_B$ = 392.4 N

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

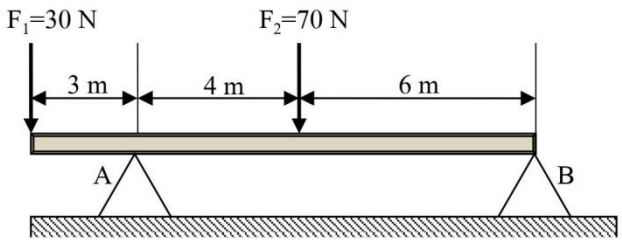
.....

.....

.....

.....

6 จากรูป มีแรง 2 แรงกระทำบนคาน จงคำนวณหาแรงปฏิกิริยาที่จุดรองรับ A และ B




$F_A$ = 81 N

$F_B$ = 19 N

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

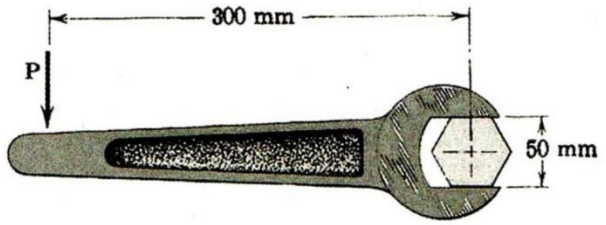
.....

.....

.....

.....

7 จากรูป จงคำนวณหาโมเมนต์รองหัวสกรูเมื่อออกแรงกด 20 N




M = 6 N·m

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

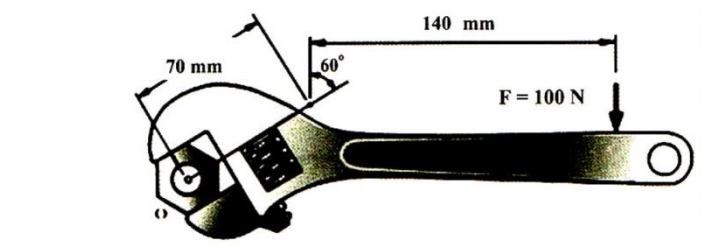
.....

.....

.....

.....

8 จากรูป จงคำนวณหาโมเมนต์รอบจุดศูนย์กลางของหัวสลักเกลียว เมื่อออกแรงกระทำบนด้ามประแจด้วยแรง 100 N




M = 20.06 N·m

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

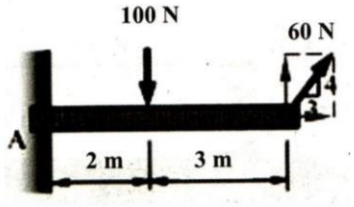
.....

.....

.....

.....

9 จากรูป จงหาผลรวมของโมเมนต์รอบจุด A




$M_A$ = -88 N·m

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

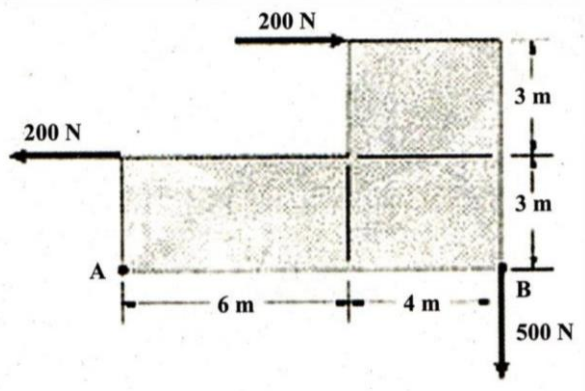
.....

.....

.....

.....

10 จากรูป จงคำนวณหาโมเมนต์รอบจุดหมุน A และ B




$M_A$ = 11,000 N·m

$M_B$ = 600 N·m

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

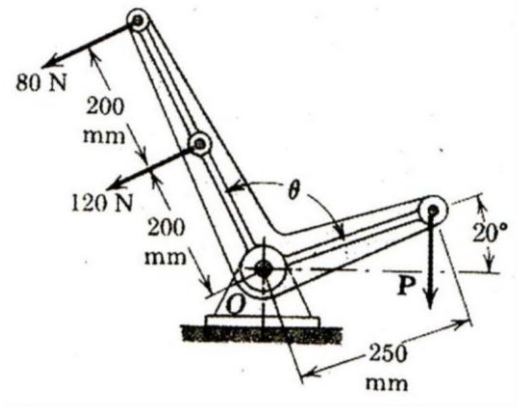
.....

.....

.....

.....

11 แขนโยกรับแรงกระทำดังรูป จงหาผลรวมของโมเมนต์รอบจุด O เมื่อกำหนดให้ P = 100 N




$M_O$ = -32.51 N·m

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....