ชื่อ:	เลขที่:	ชั้น:

สมดุลของวัตถุ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์ที่สุด

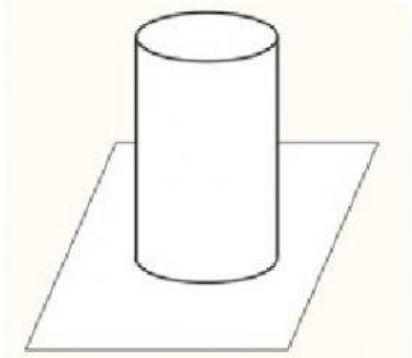
ตอนที่ 1 ให้นักเรียนจับคู่ข้อความด้านขวามือ ให้สัมพันธ์ ให้สัมพันธ์กับคำด้านซ้ายมือ โดยนำตัวอักษรด้านหน้าไปเติมหน้าข้อความด้านซ้ายมือให้ถูกต้อง

แรง W	A แรงที่กระทำต่อวัตถุ
แรง N	B แรงปฏิกิริยา (แรงที่พื้นกระทำต่อวัตถุ)
แรง F	C แรงเสียดทาน (จะมีทิศต้านกับการเคลื่อนที่ของวัตถุ)
แรง f	D น้ำหนักของวัตถุ (แรงดึงดูดของโลกที่กระทำต่อวัตถุ)

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ข้อที่ 1

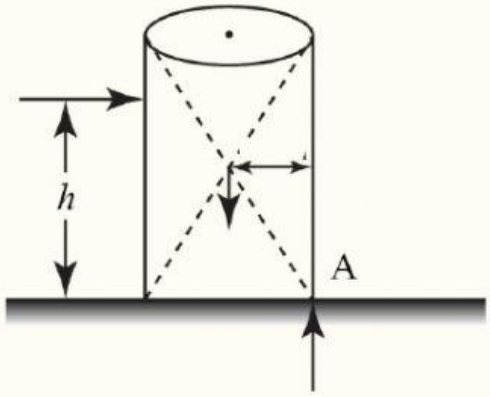
ถังรูปทรงกระบอกเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 เซนติเมตร สูง 40 เซนติเมตร หนัก 120 นิวตัน วางบนพื้นราบ ใช้แรง 36 นิวตัน กระทำในแนวระดับ ทำให้ถังเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงตัว โดยไม่ล้ม แรงที่ใช้ต้องอยู่สูงจากพื้นไม่เกินเท่าใด





LIVEWORKSHEETS

วิธีทำ เขียนแผนภาพแสดงแรงต่าง ๆ ที่กระทำต่อถังรูปทรงกระบอก ได้ดังนี้



ให้แรง N อยู่สูงจากพื้นมากสุดเป็นระยะ h

ถังอยู่ในสมดุลต่อการหมุนรอบจุด A

แรงปฏิกิริยาที่พื้นกระทำต่อถัง N จะเลื่อนไปสุดที่จุด A

ให้ A เป็นจุดหมุน

$$M_{\text{ทวน}} = M_{\text{ตาม}}$$

$$=$$

$h =$, cm

ตอบ แรงที่ใช้ต้องอยู่สูงจากพื้นไม่เกิน , เซนติเมตร







LIVEWORKSHEETS