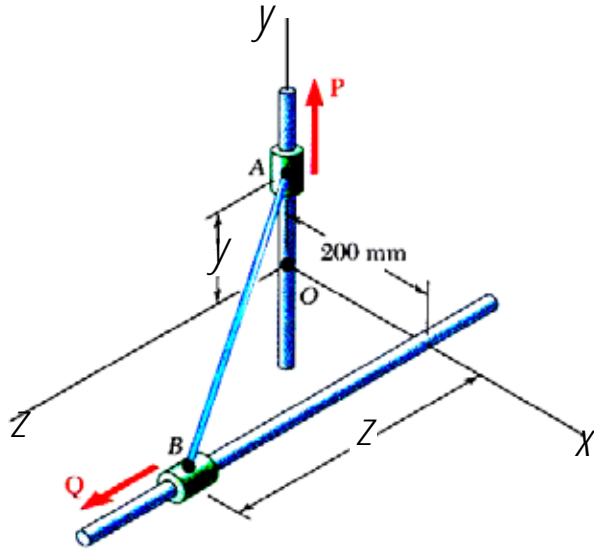


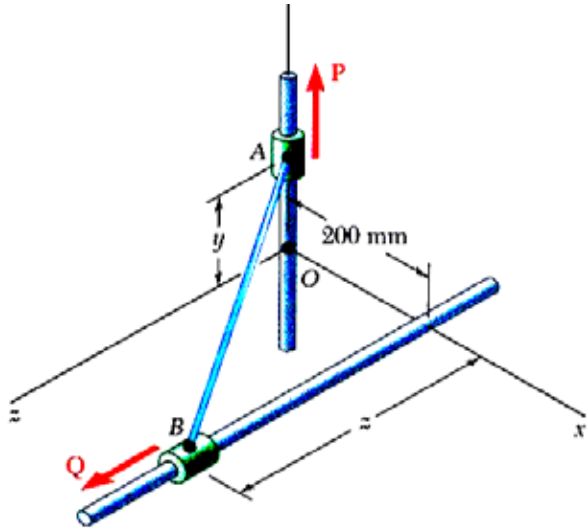
2



กระบอกเลื่อน A และ B โยงถึงกันด้วยลวด
ยาว 525 มม และสามารถเลื่อนได้อิสระ
ไม่มีความฝืดทั้งคู่ ถ้าแรง $P = (341\text{N})\mathbf{j}$
และระยะ $y = 155$ มม จงคำนวณหาแรงดึงใน
เส้นลวดและขนาดของแรง Q ที่ทำให้เกิดสภาวะ
สมดุล

--	--

2.125



กระบอกลื่น A และ B โยงถึงกันด้วยลวด

ยาว 525 มม และสามารถเลื่อนได้อิสระ

ไม่มีความฝืด ถ้าแรง $P = (341\text{N})\mathbf{j}$

ถ้าระยะ $y = 155$ มม จงคำนวณหาแรงดึงใน

เส้นลวดและขนาดของแรง Q ที่ทำให้เกิดสภาวะ

สมดุล

$$P = 341\mathbf{j} \quad 341$$

$$AB = 525$$

$$X = 200 \quad Y = 155$$

$$Z = 460$$

จากแนวเส้น AB

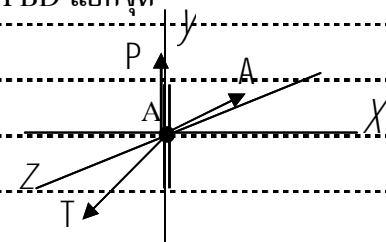
$$\cos \theta_x = 200/525 = 0.381$$

$$\cos \theta_y = 155/525 = 0.295$$

$$\cos \theta_z = 460/525 = 0.876$$

เขียน FBD แยกจุด

จุด A



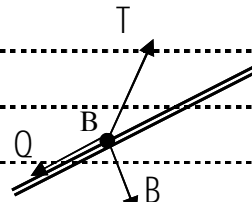
แรงปฏิกิริยาที่ A ตั้งฉากกับแกน Y

$$\sum F_y = 0$$

$$P - T[\cos \theta_y] = 0 \quad T = 1155$$

$$T = 1155 \text{ N}$$

ที่จุด B



แรงปฏิกิริยาที่ B ตั้งฉากกับแกน Z

$$\sum F_z = 0$$

$$Q - T[\cos \theta_z] = 0 \quad Q = 1012$$

$$Q = 1012 \text{ N}$$