

รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

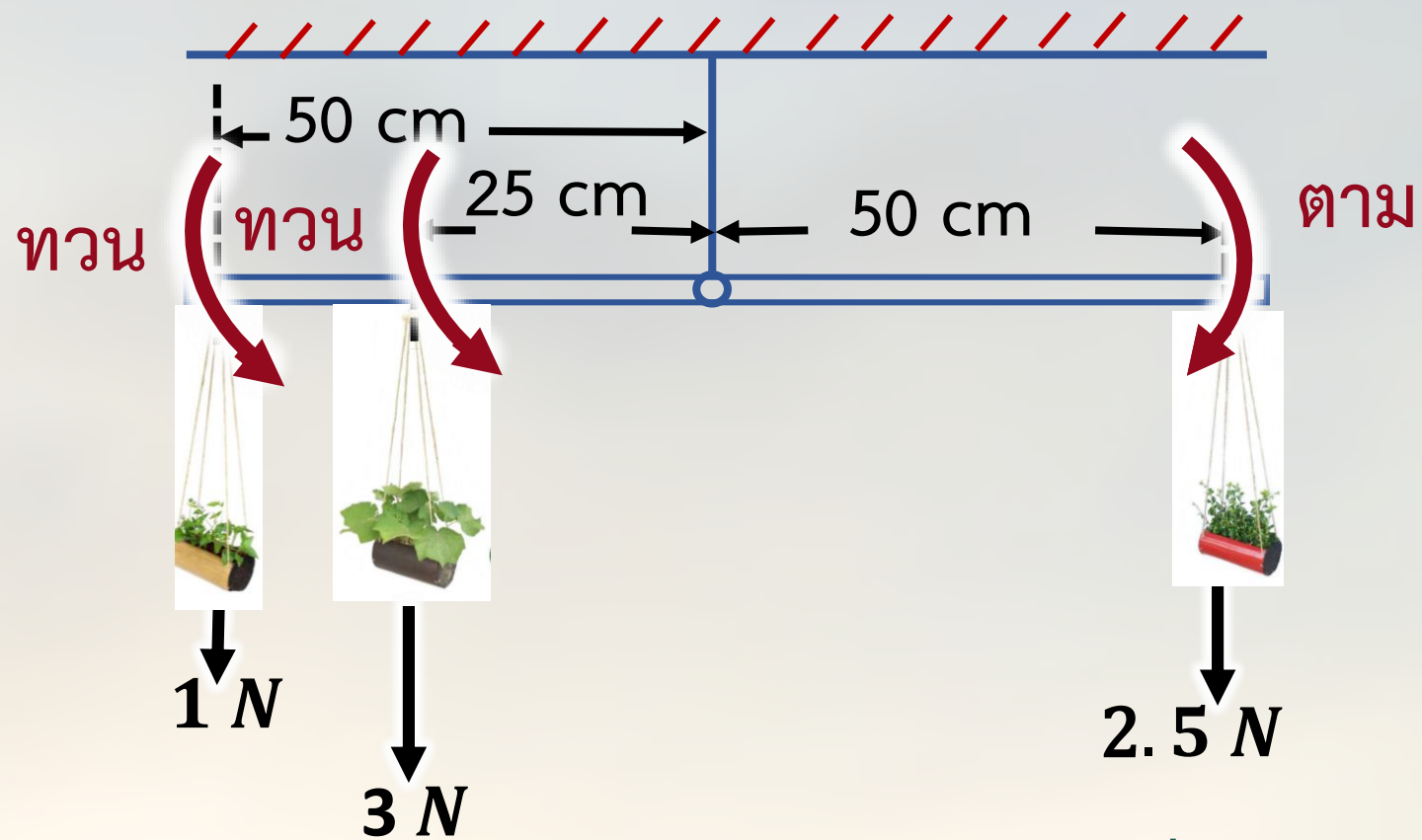
ครุฑติรส พงษ์าวดาร

เรื่อง

การคำนวณหาค่าโมเมนต์ (2)

การคำนวณ
หาค่าโมเมนต์

2

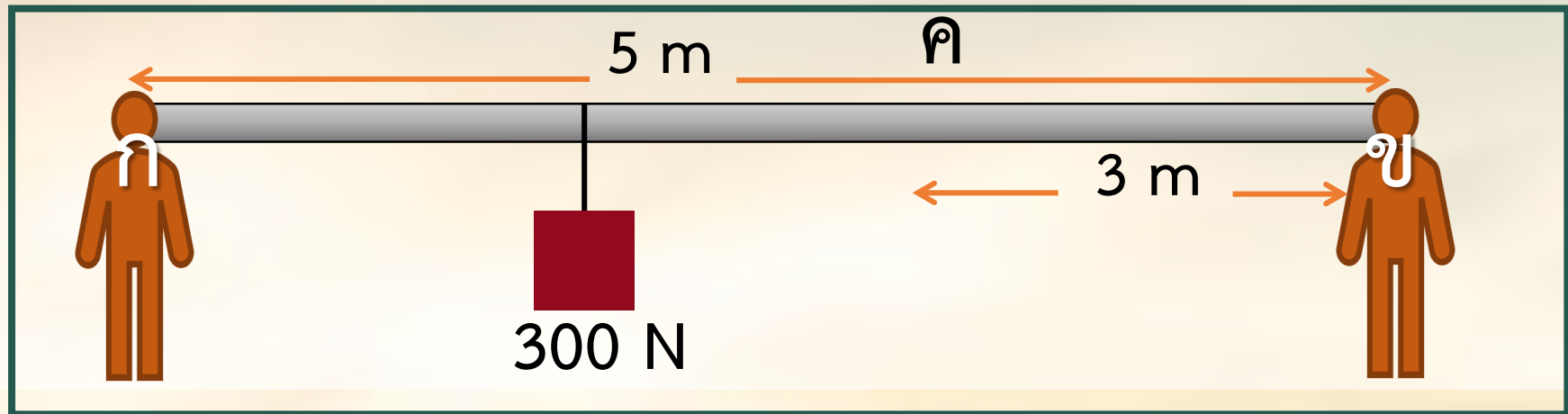


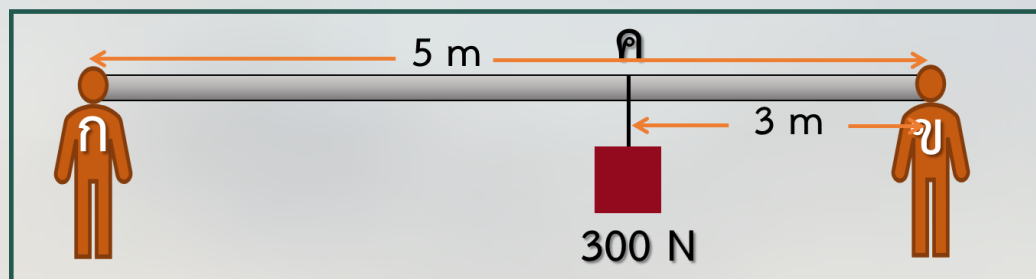
ผลรวมของโมเมนต์ของแรงทวนเข็มนาฬิกา

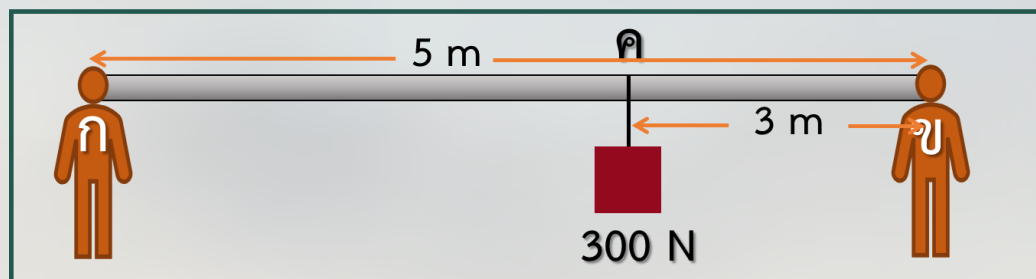
เท่ากับ

ผลรวมของโมเมนต์ของแรงตามเข็มนาฬิกา

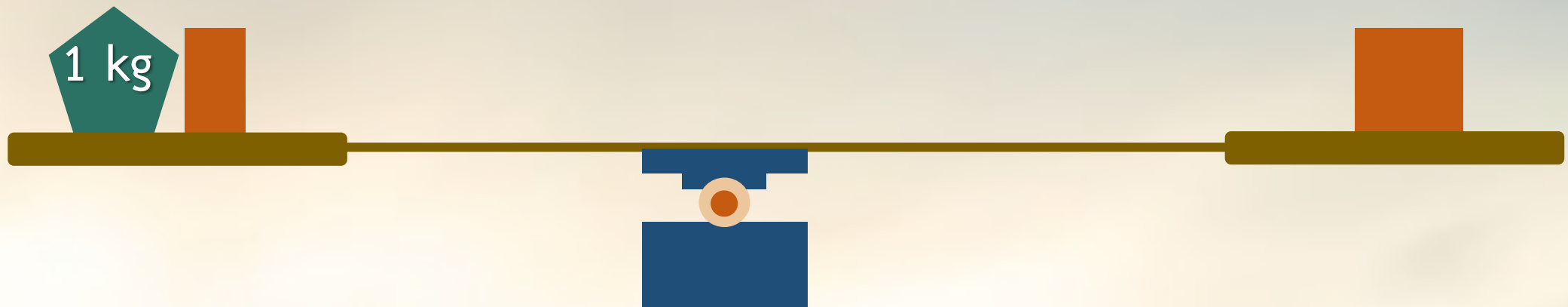
ตัวอย่างที่ 2 นาย ก และนาย ข ช่วยกันหามวัตถุซึ่งหนัก 300 นิวตัน โดยใช้คานยาว 5 เมตร ถ้าแขวนวัตถุนั้นห่างจากนาย ก 3 เมตร นาย ก และนาย ข ต้องออกแรงคนละเท่าใด และถ้าต้องการจะให้ นาย ก ออกแรงน้อยกว่านี้ ควรจะแขวนวัตถุที่ตำแหน่งใด

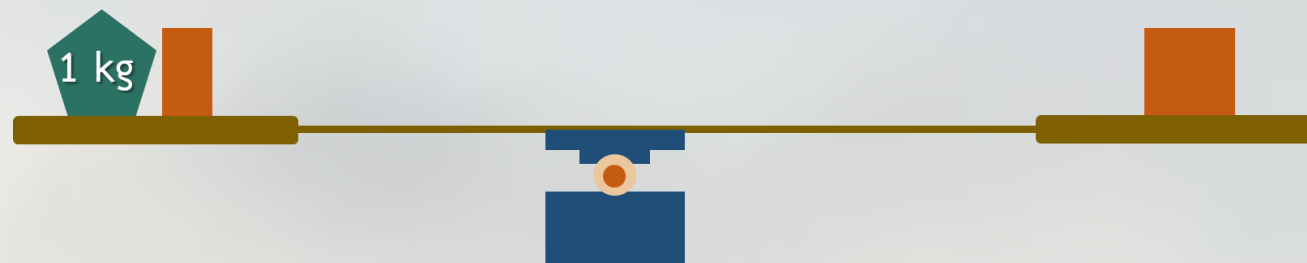






ตัวอย่างที่ 2 วัตถุบนตาชั่งทำให้ตาชั่งสมดุล บนจานด้านซ้าย
มีก้อนมวล 1 กิโลกรัม และอิฐครึ่งก้อน บนจานด้านขวา
มีอิฐหนึ่งก้อน มวลของอิฐหนึ่งก้อนเป็นเท่าใด







เปิดจุกขวดน้ำ

ขอขอบคุณ Kapook. เปิดขวดน้ำ. [ออนไลน์]

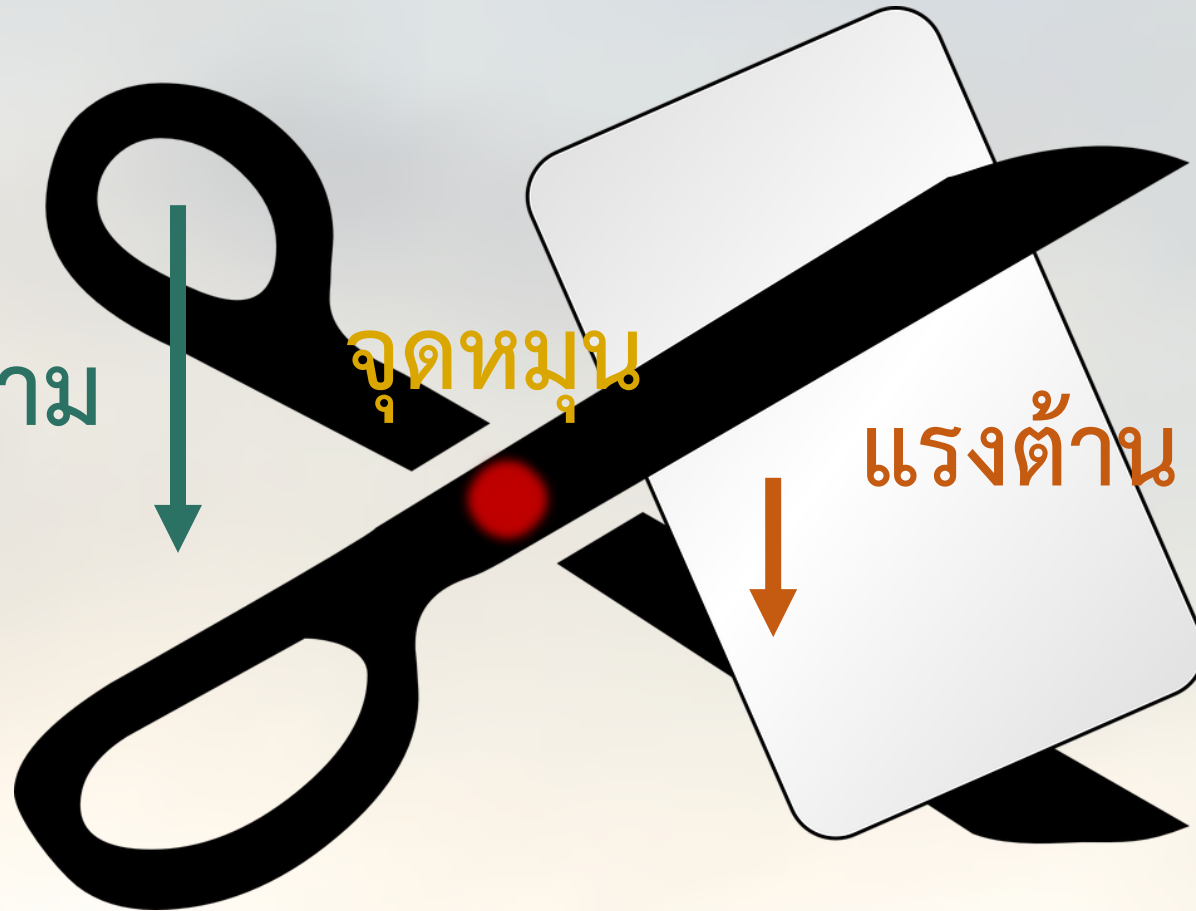
เข้าถึงได้จาก <https://news.kapook.com/topics/เปิดขวดน้ำ>.

(สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2562)

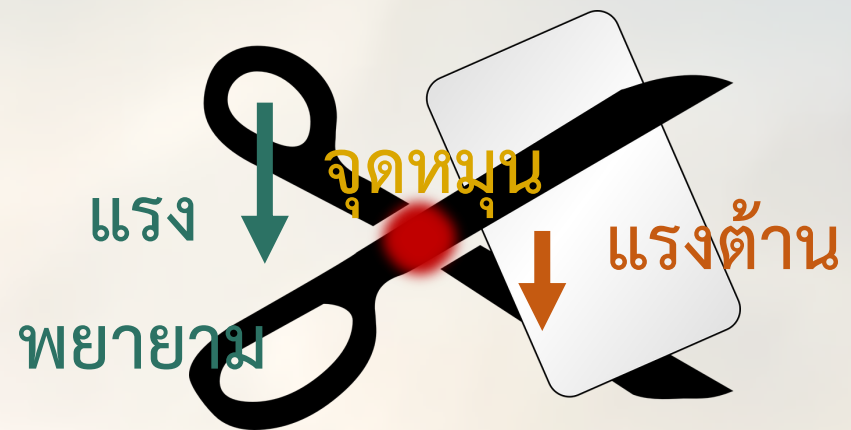
แรงพยายาม

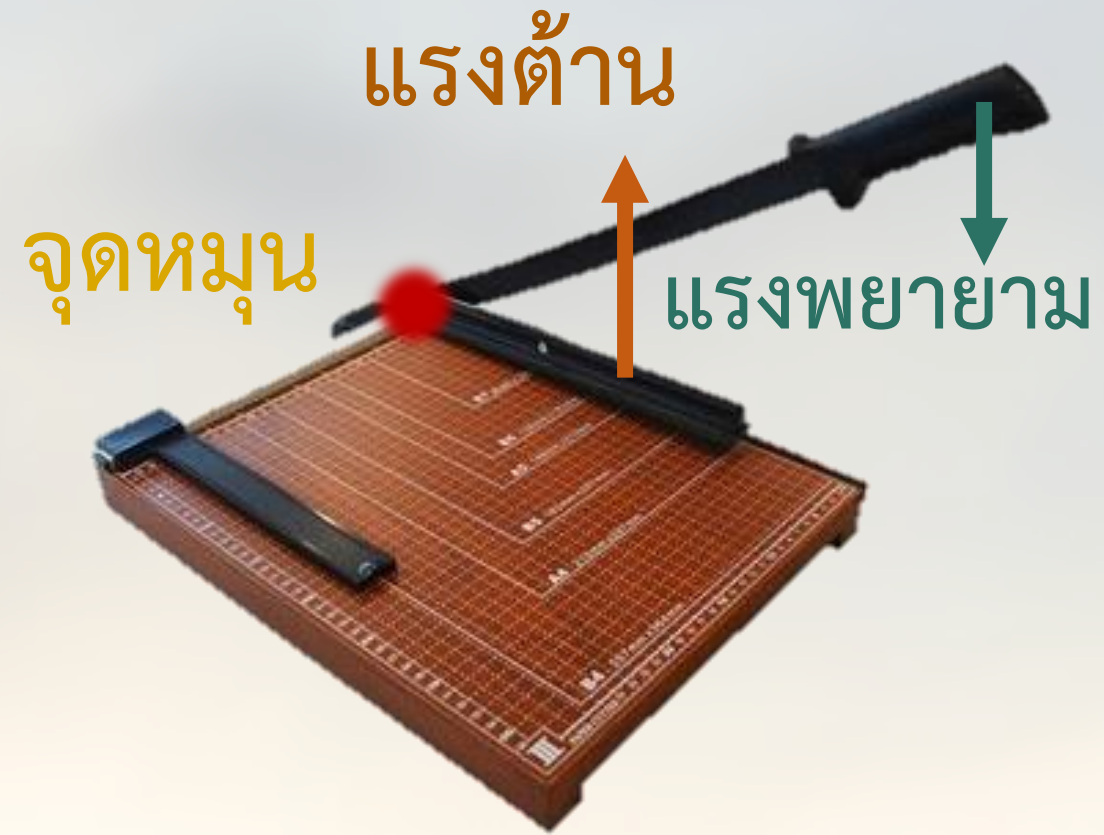
จุดหมุน

แรงต้าน



กรรไกรตัดกระดาษ



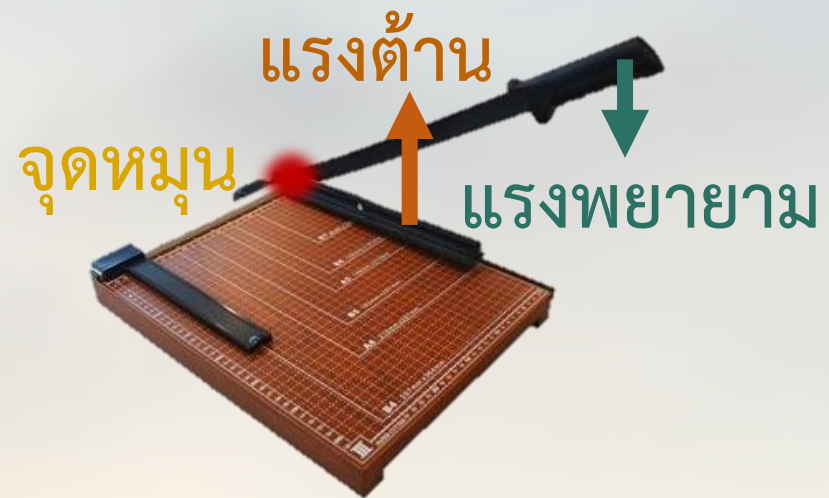
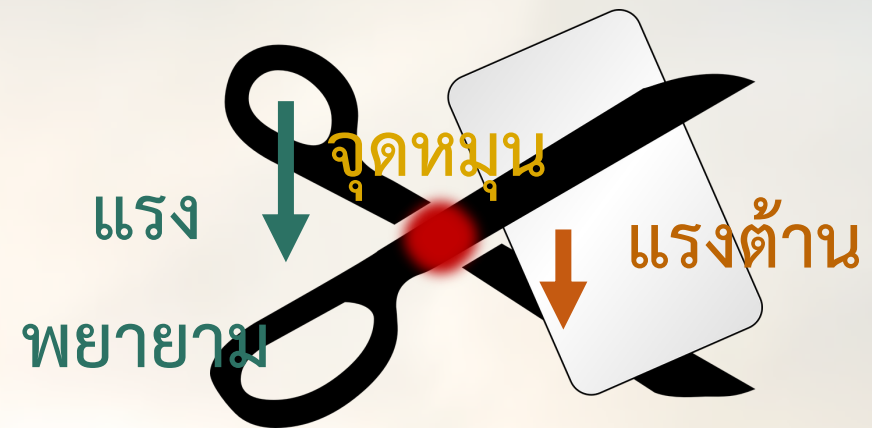


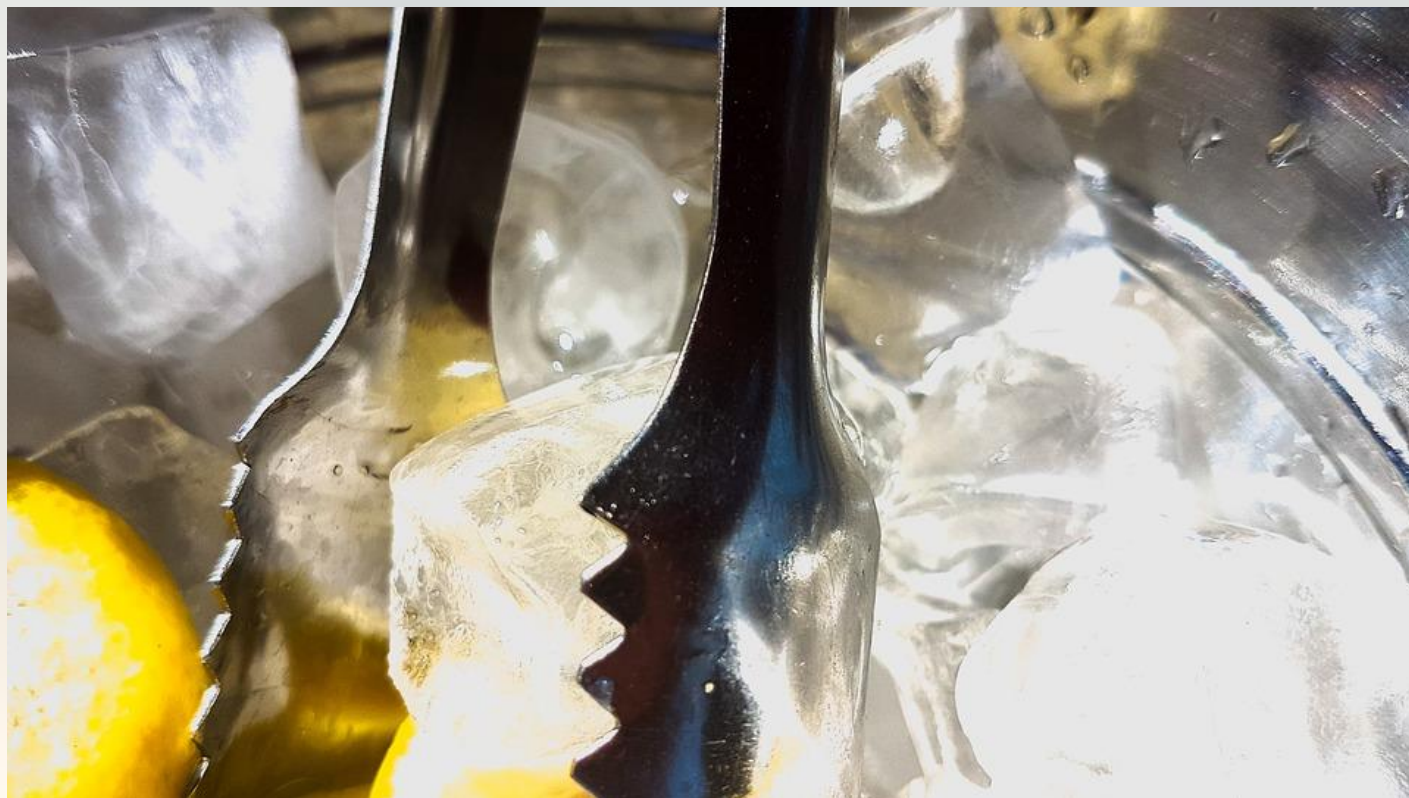
ที่ตัดกระดาศ

ขอขอบคุณ officemate. แทนตัดกระดาศ. [ออนไลน์]

เข้าถึงได้จาก www.officemate.co.th/th/horse-แทนตัดกระดาศ-ตราม้า-h-1215-ofm2003407.

(สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2562)



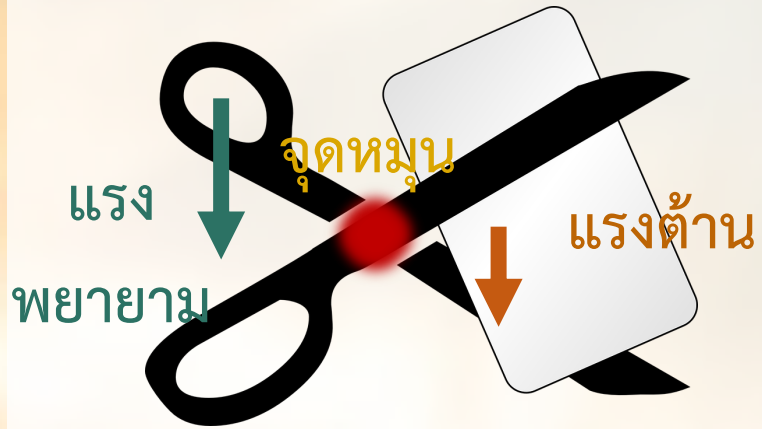


คีมคีบน้ำแข็ง

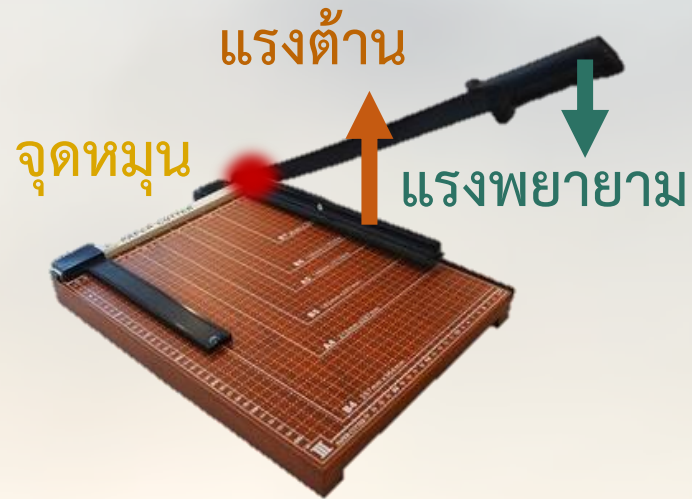
ขอขอบคุณ auricadina75. (September10, 2017).ก้อนน้ำแข็ง. [ออนไลน์]
เข้าถึงได้จาก pixabay.com/th/photos/ก้อนน้ำแข็ง-น้ำแข็ง-tongs-2736065/.
(สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2562)



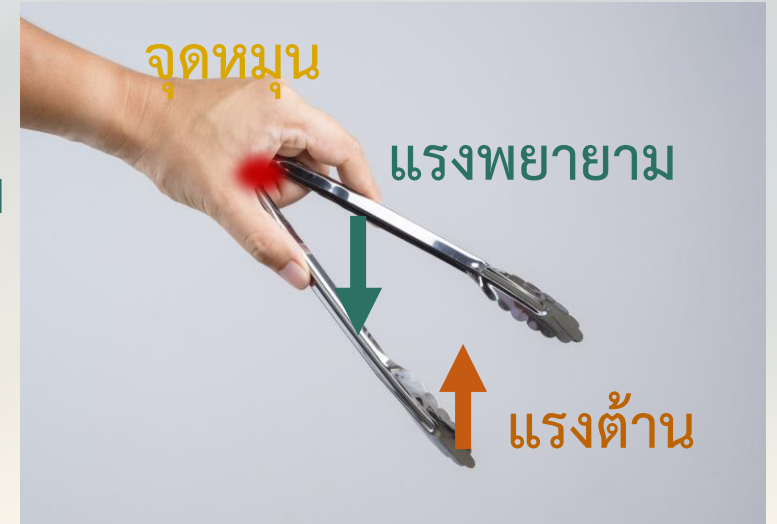
คีมคีบน้ำแข็ง



คานอันดับ 1



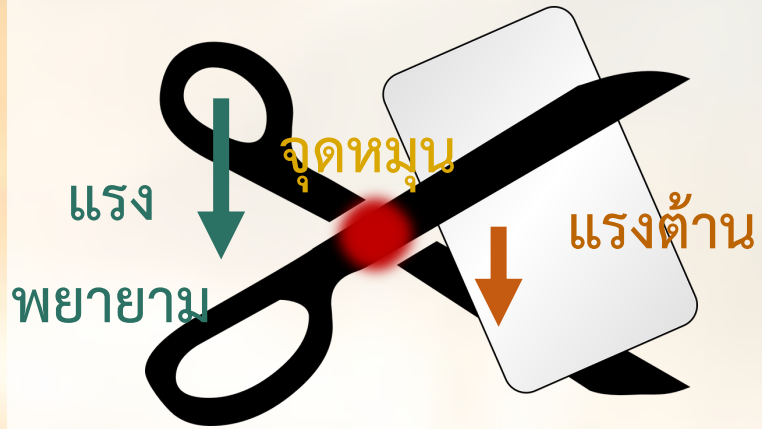
คานอันดับ 2



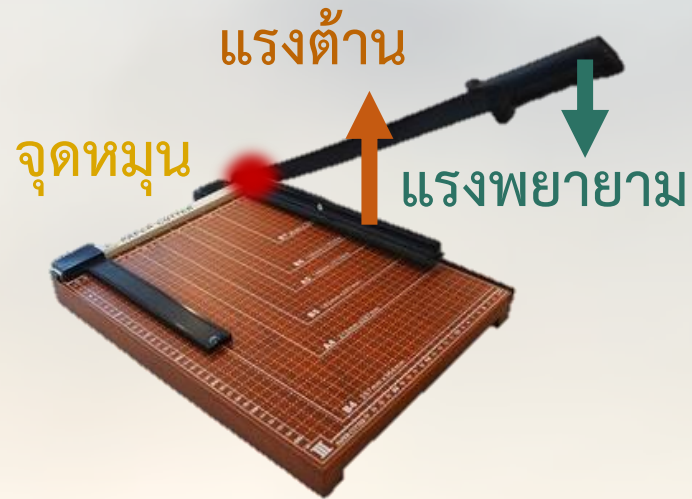
คานอันดับ 3

▶ บันทึกผลการทำกิจกรรม

ครั้งที่	น้ำหนัก ตุ้มน้ำหนัก (N)	ระยะจาก ตุ้มน้ำหนักถึง จุดแขวน คาน(m)	ขนาด ของแรง ดึง (N)	ระยะจากแรงดึง เครื่องชี้สปริง ถึงจุดแขวน คาน(m)	ผลคูณของ น้ำหนักตุ้มน้ำหนัก กับระยะทาง (N m)	ผลคูณ ขนาดของ แรงดึงกับ ระยะทาง (N m)
1		0.10		0.10		
2		0.15		0.10		
3		0.15		0.15		
4		0.15		0.20		

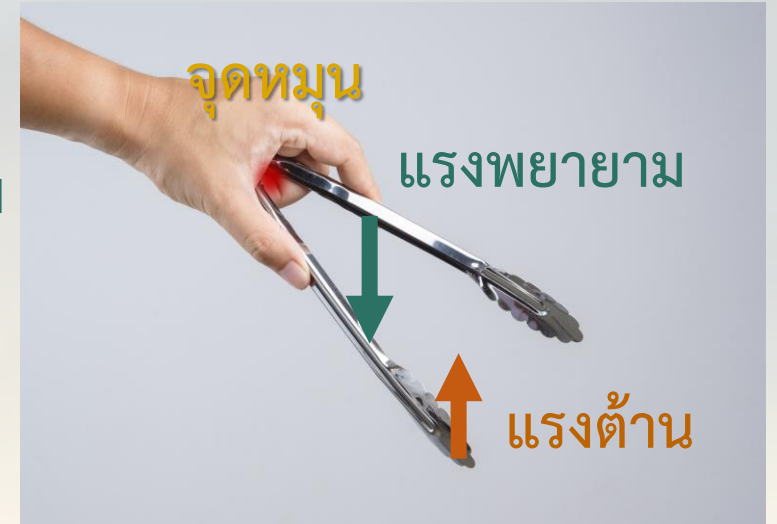


คานอันดับ 1



คานอันดับ 2

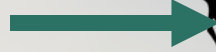
ผ่อนแรง



คานอันดับ 3

ไม่ผ่อนแรง

แรงพยายาม

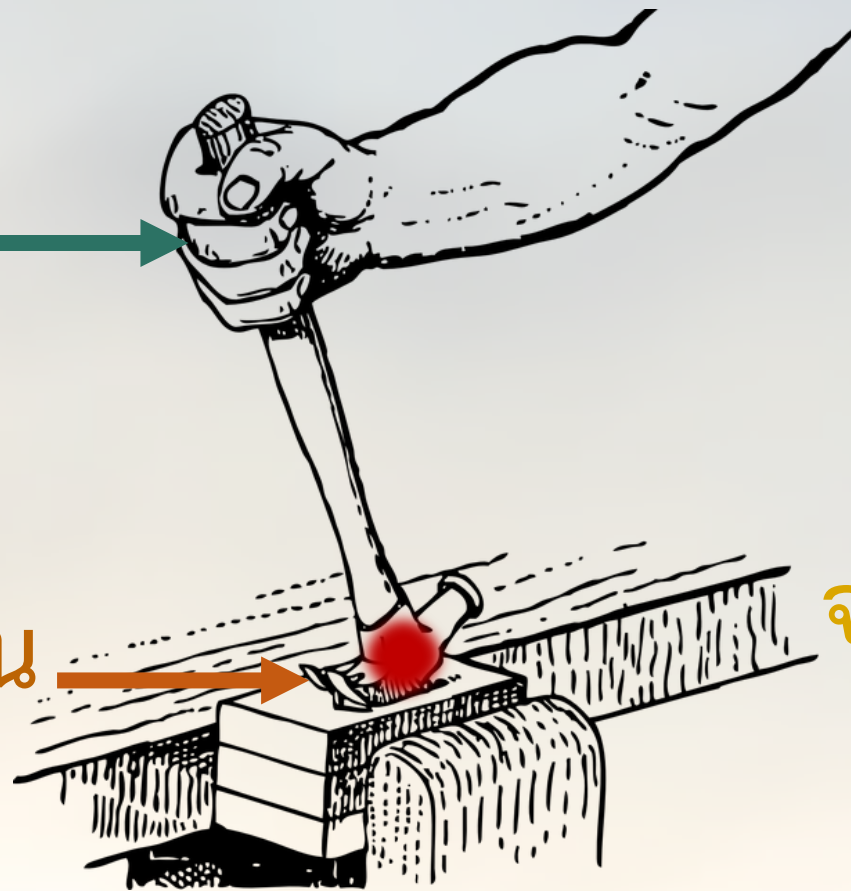


แรงต้าน



จุดหมุน

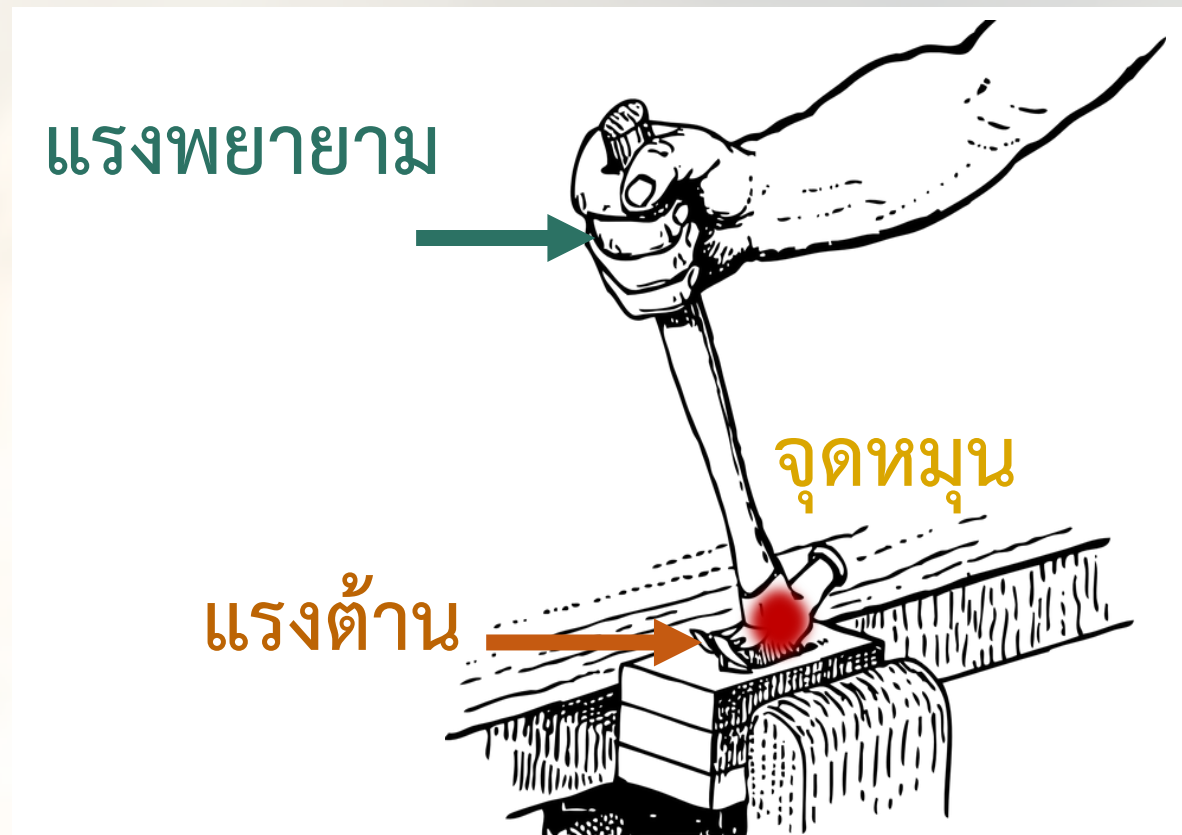
ใช้ค้อนถอนตะปู



คานอันดับ 1

คานอันดับ 2

คานอันดับ 3



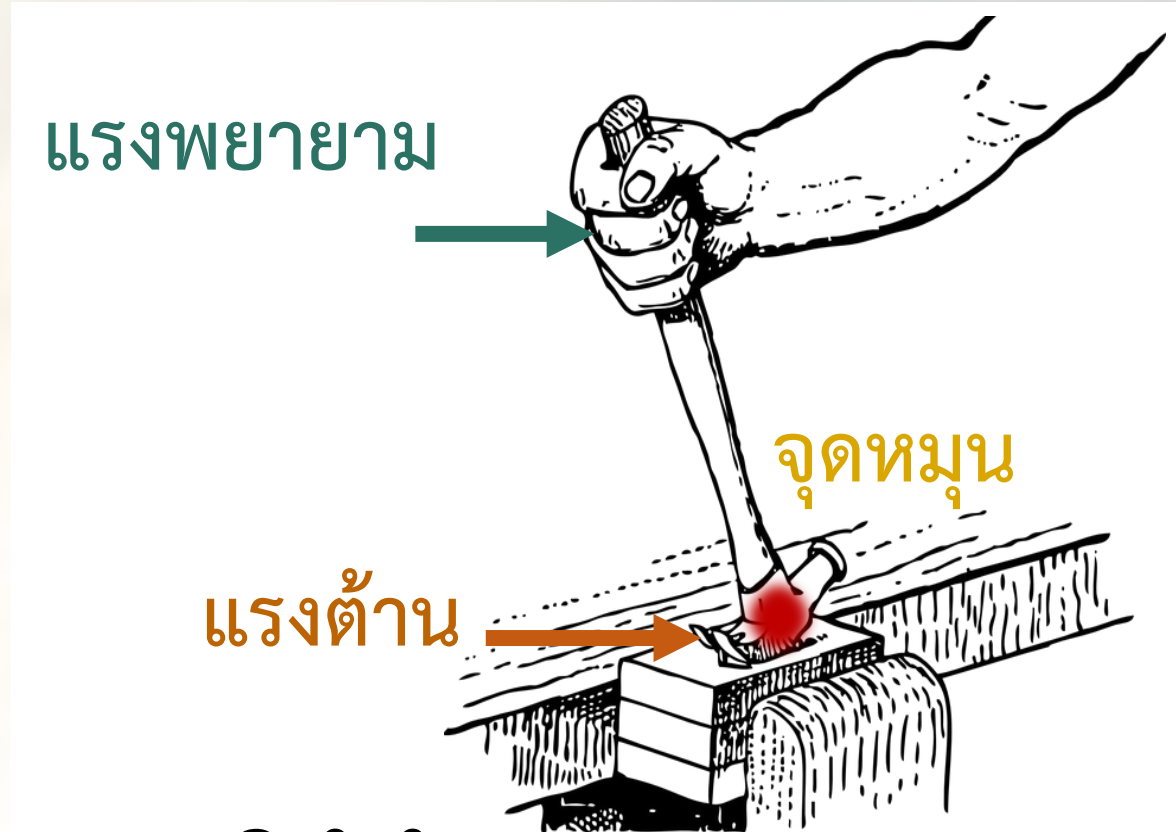
ใช้ค้อนถอนตะปู



ใช้ค้อนถอนตะปู

ผ่อนแรง

ไม่ผ่อนแรง



ใช้ค้อนถอนตะปู

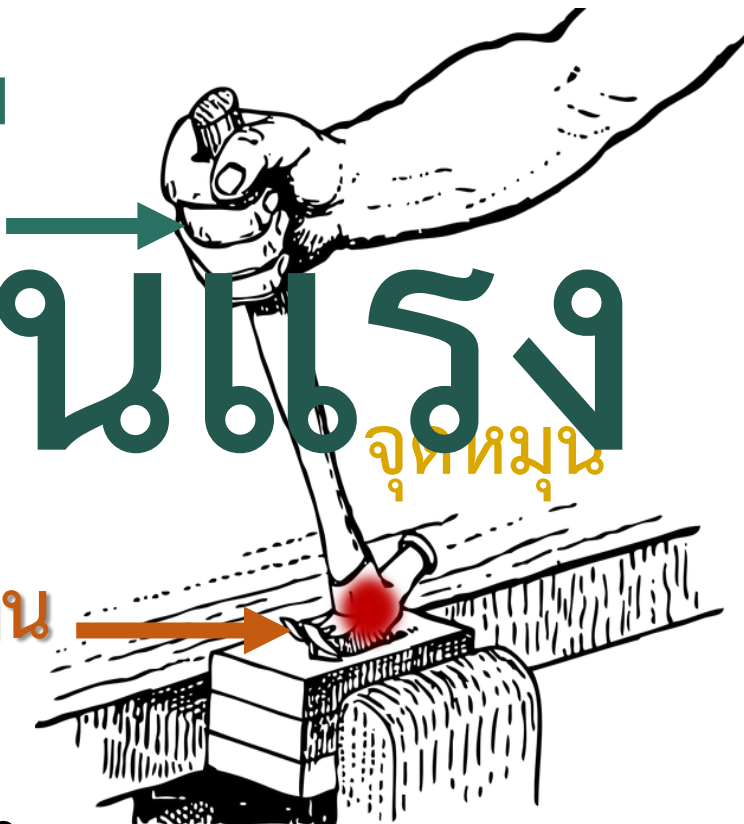
แรงพยายาม

ผ่อนแรง

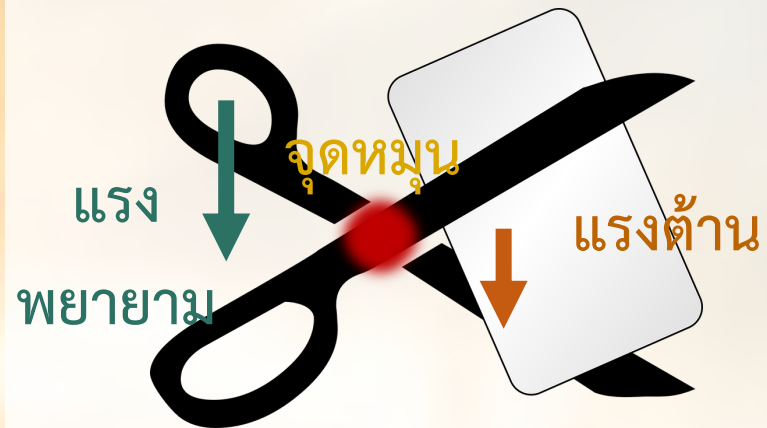
จุดหมุน

แรงต้าน

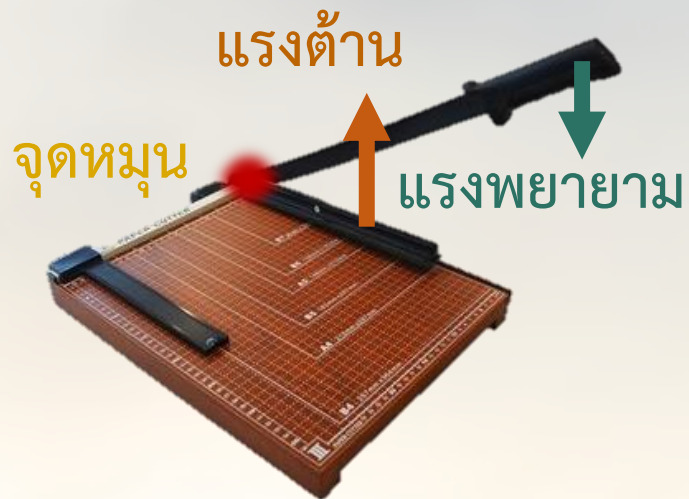
ใช้ค้อนถอนตะปู



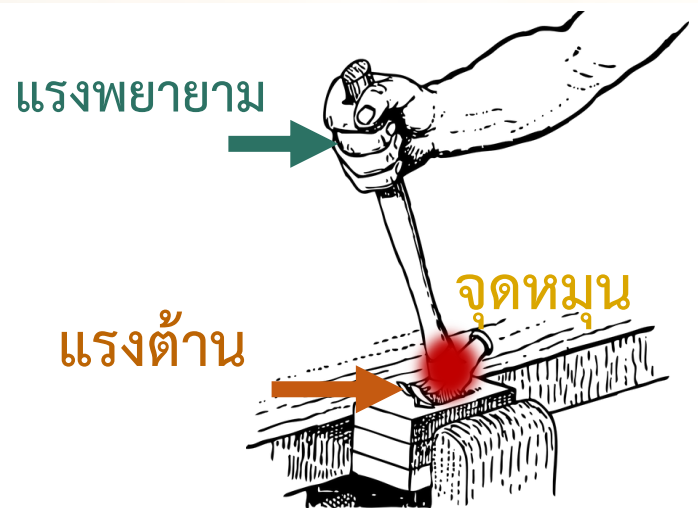
คานอันดับ 1



คานอันดับ 2



คานอันดับ 3





แรงต้าน

ตะเกียบ

คานอันดับ 1

คานอันดับ 2

คานอันดับ 3



แรงต้าน

ตะเกียบ

แรงพยายาม

จุดหมุน

คานอันดับ 3

แรงต้าน

ตะเกียบ



ผ่อนแรง

ไม่ผ่อนแรง



แรงต้าน

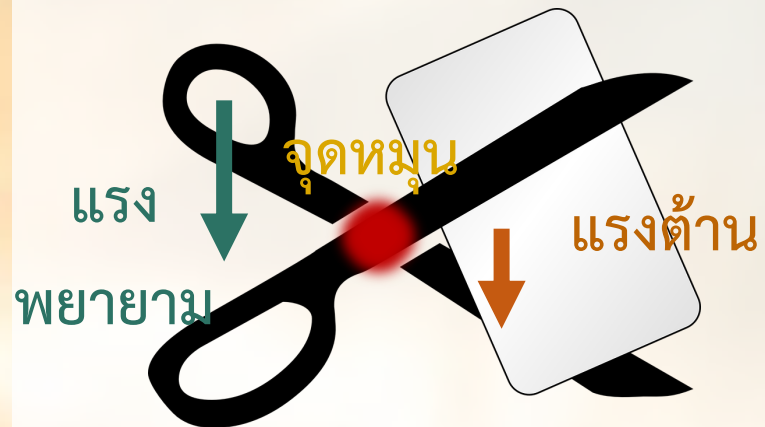
ตะเกียบ



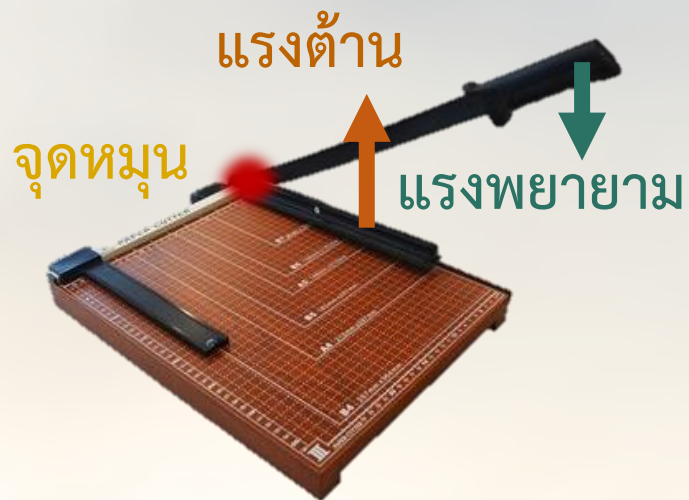
แรงต้าน

ตะเกียบ

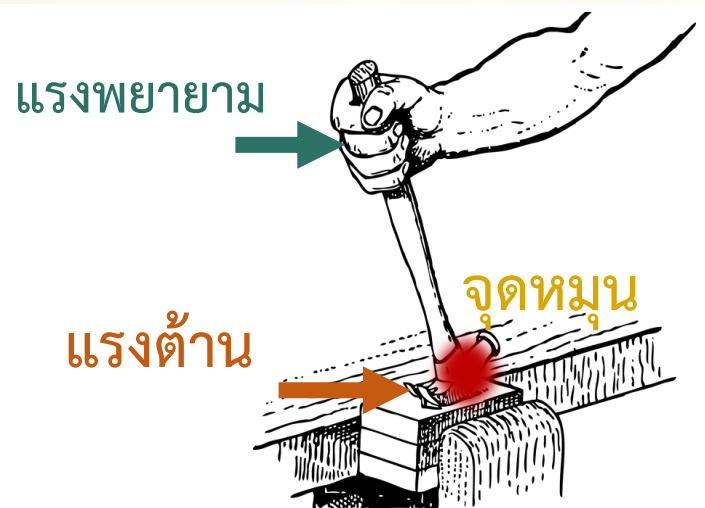
คานอันดับ 1



คานอันดับ 2



คานอันดับ 3





ที่เปิดฝาน้ำอัดลม

คานอันดับ 1

คานอันดับ 2

คานอันดับ 3



ที่เปิดฝาขวดน้ำอัดลม



ที่เปิดฝาขวดน้ำอัดลม

ผ่อนแรง

ไม่ผ่อนแรง

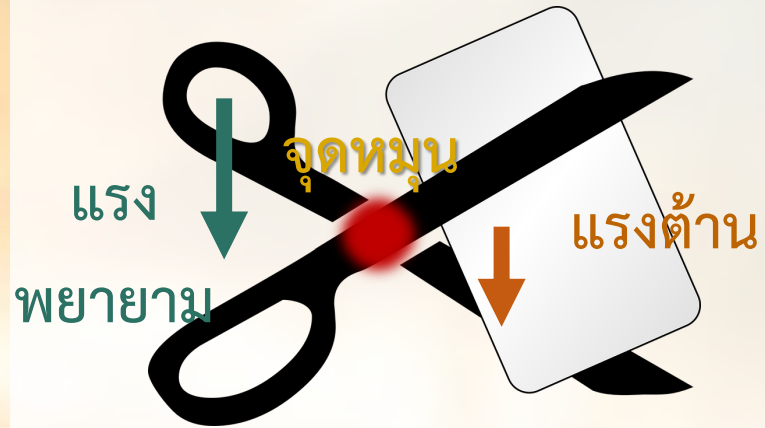


ที่เปิดฝาน้ำอัดลม

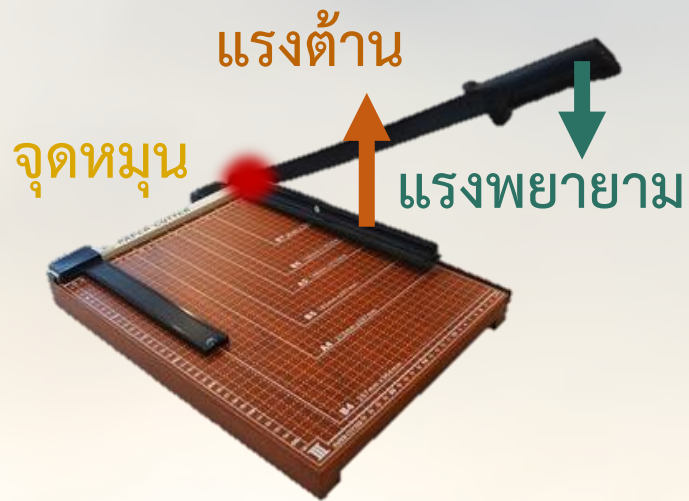


ที่เปิดฝาน้ำอัดลม

คานอันดับ 1



คานอันดับ 2



คานอันดับ 3

