

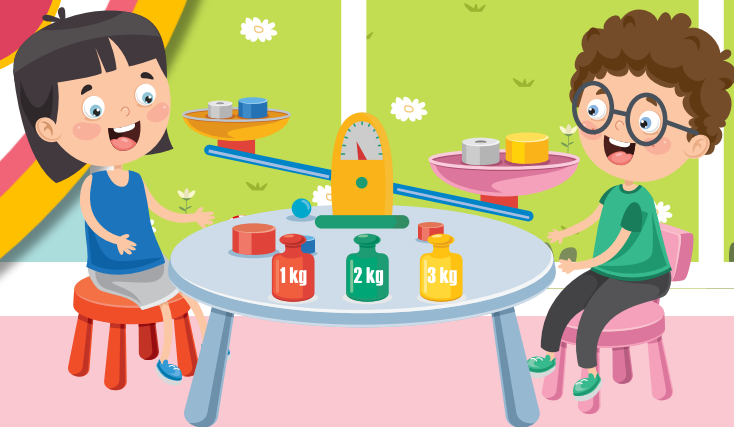
รายวิชา คณิตศาสตร์

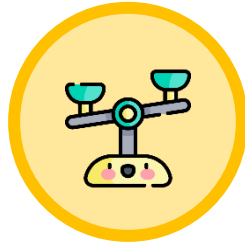
รหัสวิชา ค11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

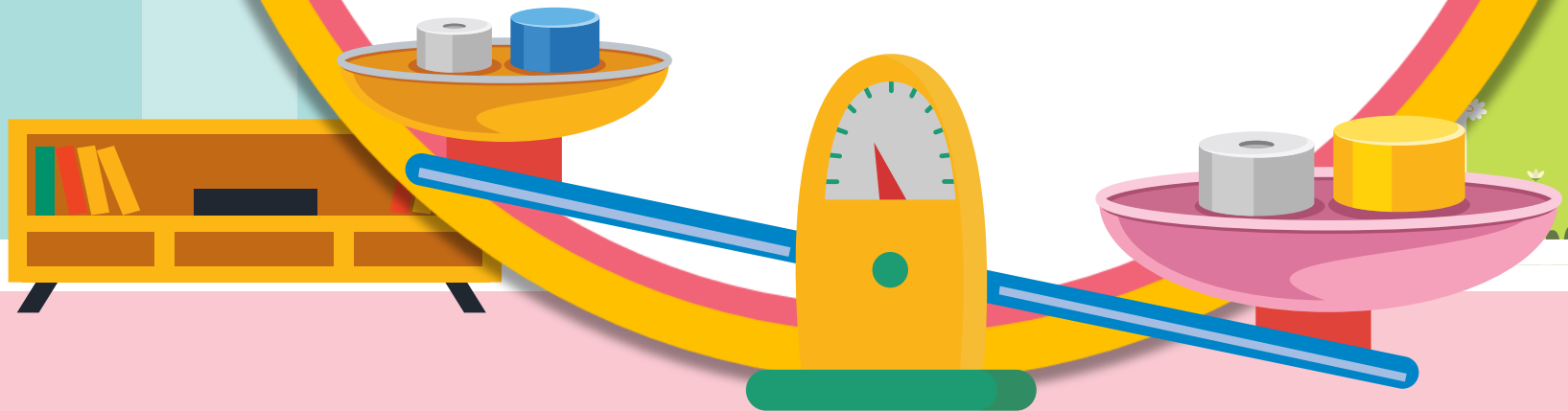
เรื่อง การวัด การบอกและการคาดคะเนน้ำหนัก
ของสิ่งต่างๆ โดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

ครูผู้สอน ครูจิรวุฒิ รักดี





**การวัด การบอกและการคาดคะเนน้ำหนักของ
สิ่งต่างๆ โดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน**





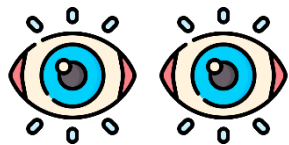
จุดประสงค์การเรียนรู้

ซึ่งและบอกน้ำหนักรของสิ่งของโดยใช้เครื่องชั่ง
สองแขนและคาดคะเนน้ำหนักรของสิ่งต่างๆ

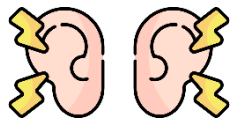


ข้อตกลงในการเรียน

สองตาดู



สองหูฟัง



สมองคิด



มีสติ



ไม่เข้าใจให้ถาม



กลับบ้านทบทวน



เรียนรู้อย่างฉลาด



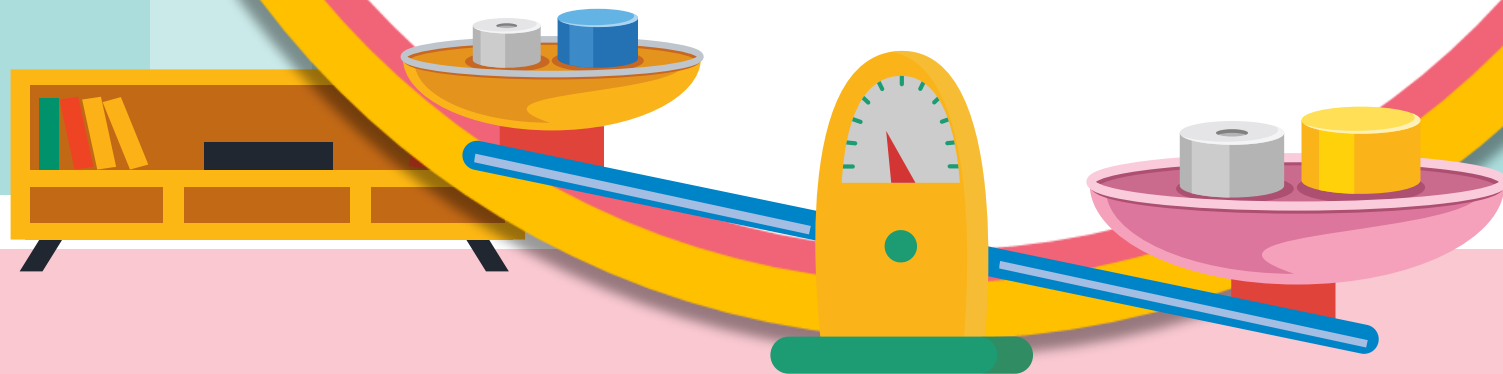
เฮ้ เฮ้ เฮ้





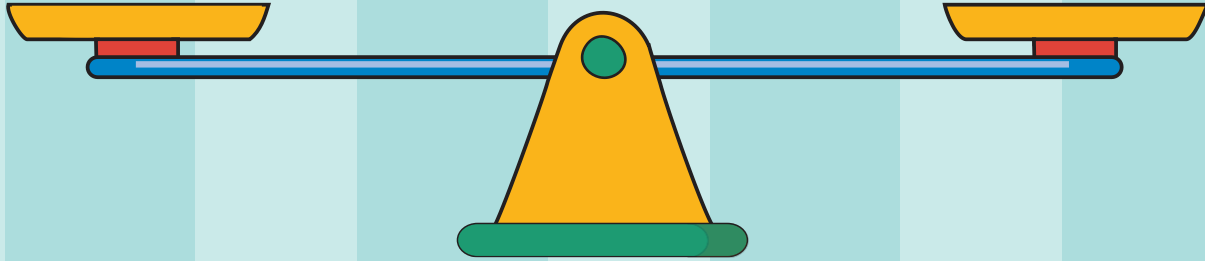
ทบทวน

เกี่ยวกับวิธีชั่งสิ่งของ
โดยใช้เครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย





เครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย



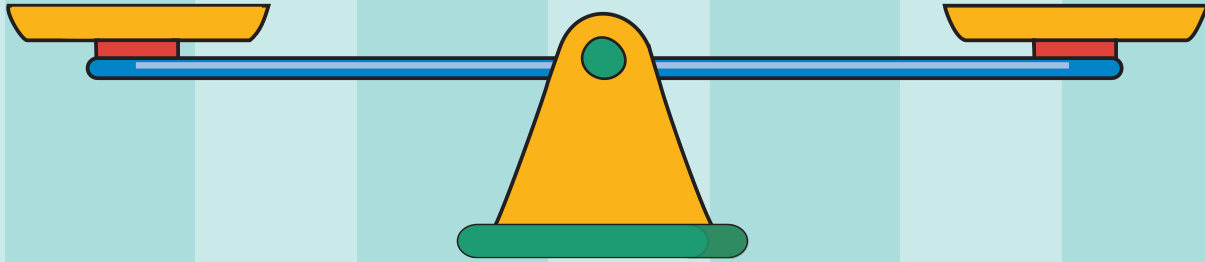
การชั่ง เป็นการวัดน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ



ก่อนชั่ง แขนทั้งสองข้างของเครื่องชั่งต้องไม่เอียง
และอยู่ในระดับเดียวกัน



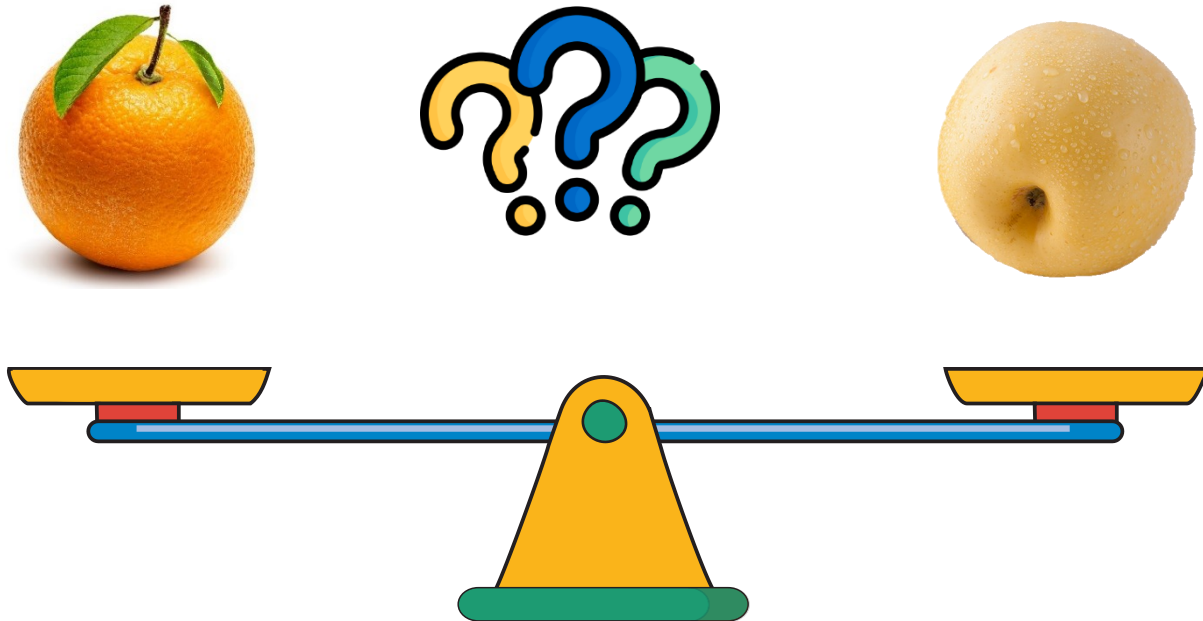
เครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย

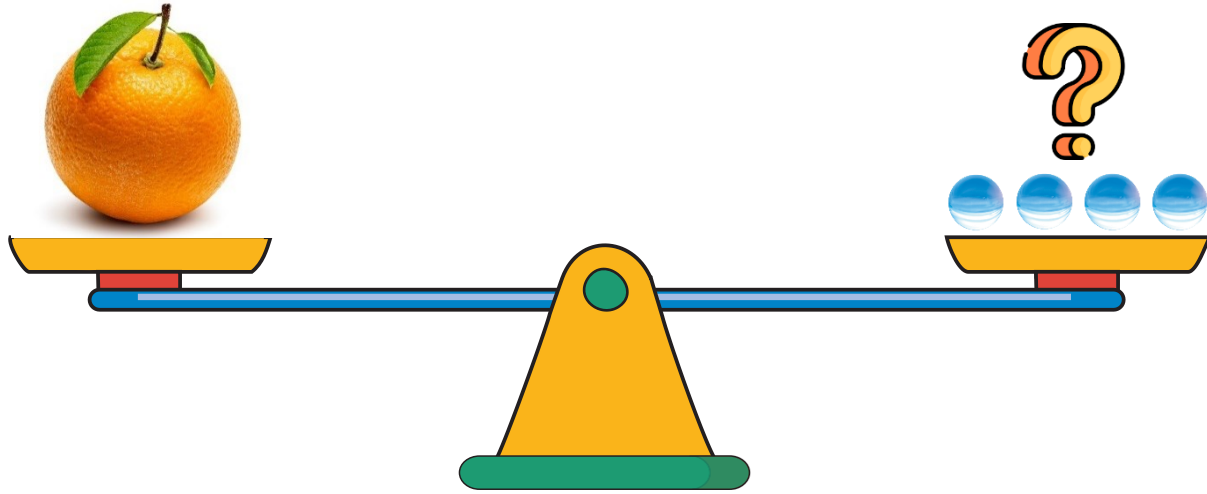


สิ่งของสองสิ่งที่อยู่บนเครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย
สิ่งใดอยู่ในระดับต่ำกว่า สิ่งนั้นจะหนักกว่า หรือ
สิ่งใดอยู่ในระดับสูงกว่า สิ่งนั้นจะเบากว่า และ
ถ้าสิ่งของสองสิ่งนั้นอยู่ในระดับเดียวกัน สิ่งของสองสิ่งนั้นจะหนักเท่ากัน



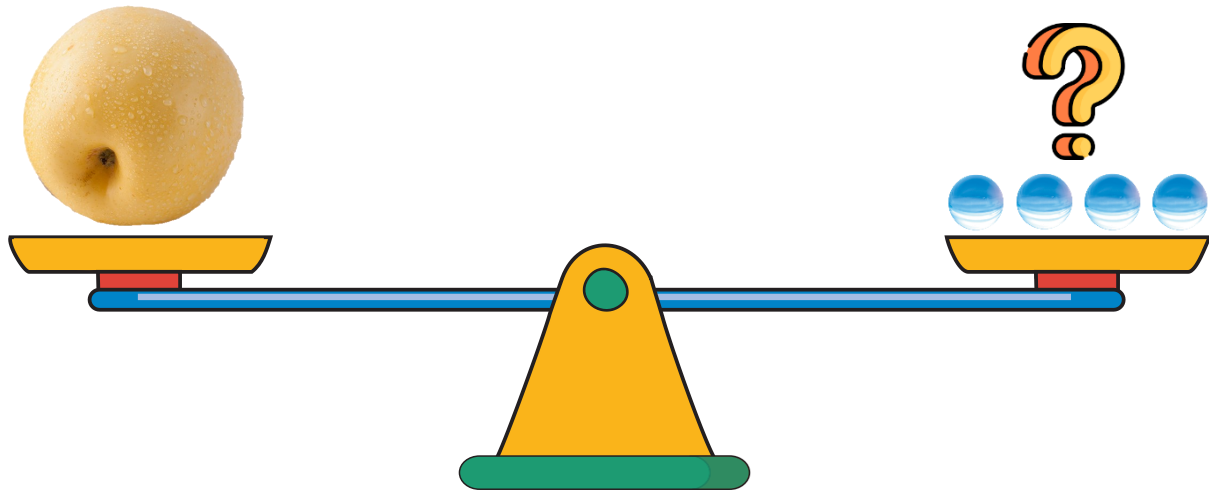
ครูสาธิตการชั่งน้ำหนักของส้ม โดยใช้เครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย





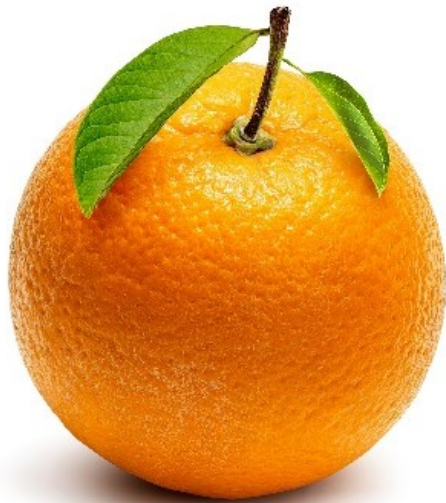
ส้ม หนักเท่ากับ ลูกแก้ว ลูก

ลูกแก้วทุกลูกมีขนาดและน้ำหนักเท่ากัน จึงใช้ลูกแก้วเป็นหน่วย
ในการชั่งน้ำหนัก และบอกน้ำหนักของส้มเป็นจำนวนของลูกแก้วที่นับได้



สาธิต **หนักเท่ากับ** ลูกแก้ว ลูก

ลูกแก้วทุกลูกมีขนาดและน้ำหนักเท่ากัน จึงใช้ลูกแก้วเป็นหน่วย
ในการชั่งน้ำหนัก และบอกน้ำหนักของสาธิตเป็นจำนวนของลูกแก้วที่นับได้

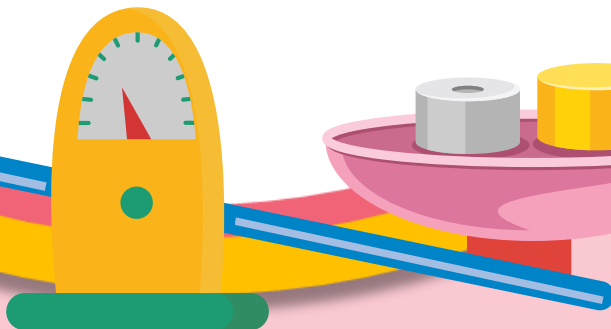
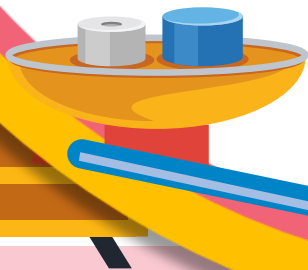


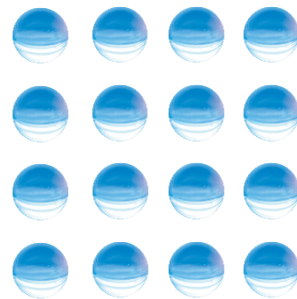
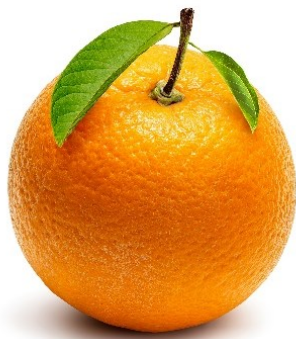
ส้มและสาลี่หนักเท่ากันหรือไม่

ไม่เท่ากัน



นักเรียนบอกได้หรือไม่ว่าส้มหรือสาลี่
สิ่งใดหนักกว่า เพราะเหตุใด

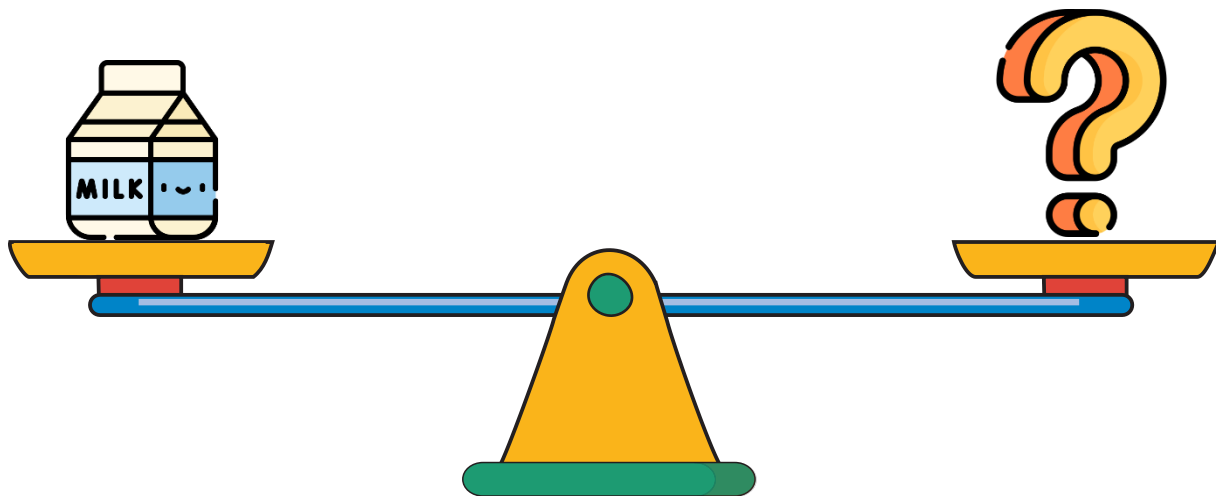


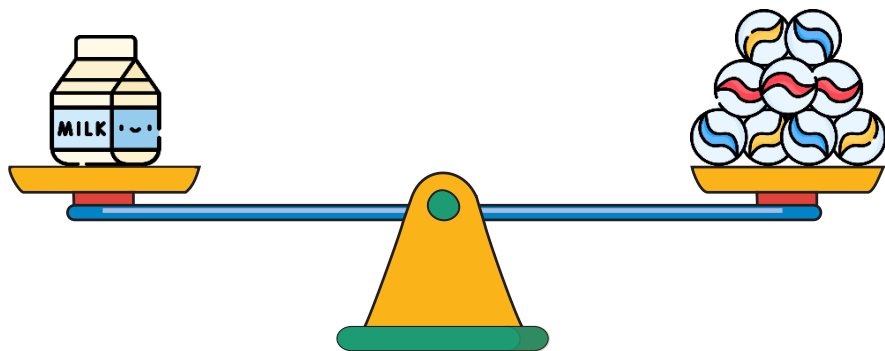


สาเลี๋ หนักกว่า ส้ม เพราะสาเลี๋หนักเท่ากับลูกแก้ว.....ลูก
แต่ส้มหนักเท่ากับลูกแก้ว.....ลูก และ.....มากกว่า.....
ดังนั้น สาเลี๋ หนักกว่า ส้ม



กิจกรรมการคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งของต่าง ๆ





นมกล่อง **หนักเท่ากับ** ลูกแก้ว 9 ลูก

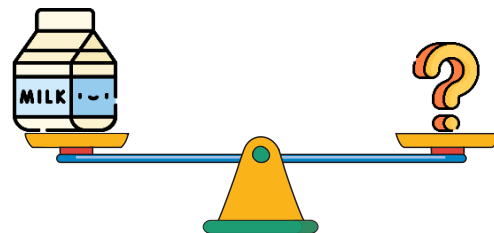
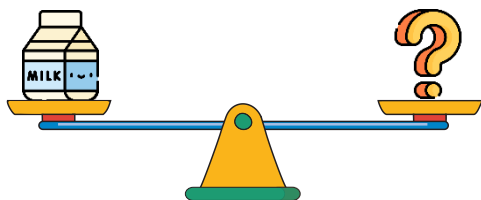
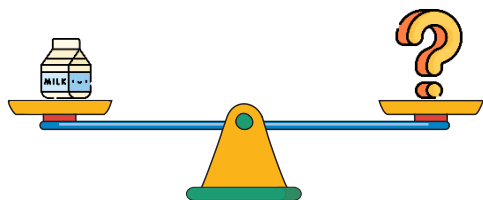
ถ้านักเรียนคาดคะเนว่า นมกล่อง หนักเท่ากับ ลูกแก้ว 10 ลูก

เมื่อจริง นมกล่อง หนักเท่ากับ ลูกแก้ว 9 ลูก

ดังนั้น นักเรียนคาดคะเนคาดเคลื่อนไป $10 - 9 = 1$ ลูก



ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการคาดคะเนมวลกล่อง 3 ขนาด



นมกล่องขนาดเล็ก หนักเท่ากับลูกแก้ว ลูก

นมกล่องขนาดกลาง หนักเท่ากับลูกแก้ว ลูก

นมกล่องขนาดใหญ่ หนักเท่ากับลูกแก้ว ลูก

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน



- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.2

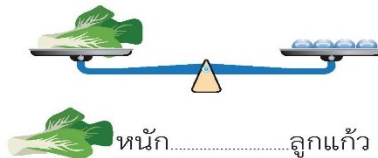
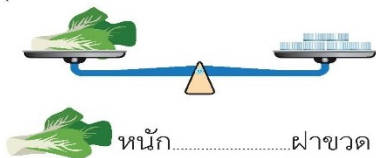
คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง



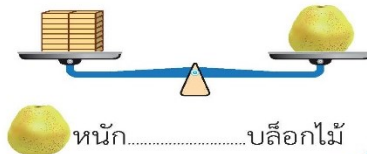
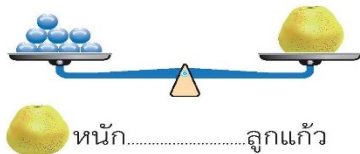
1. แจกแบบฝึกหัด 6.2 ให้นักเรียน
2. ครูอธิบายคำชี้แจงแต่ละข้อ
3. ครูตรวจสอบความถูกต้องและให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม

1 เติมคำตอบในช่องว่าง

1)



2)



3)



.....ลูกแก้ว น้ำหนักเท่ากับ.....บล็อกไม้
บล็อกไม้ น้ำหนักเท่ากับ.....ฝ่าขวด
 ดังนั้น.....ลูกแก้ว น้ำหนักเท่ากับ.....ฝ่าขวด



แบบฝึกหัด 6.2

เรื่อง การวัด การบอกและการคาดคะเนน้ำหนัก
 ของสิ่งต่างๆ โดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน



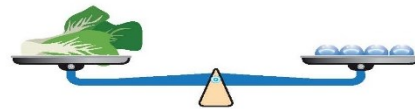
(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)



1)

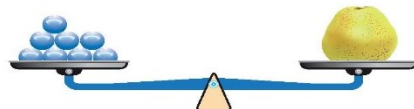


 หนัก.....ฝ่าขวด

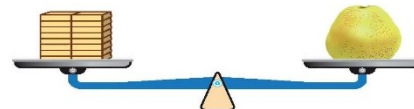


 หนัก.....ลูกแก้ว

2)



 หนัก.....ลูกแก้ว



 หนัก.....บล็อกไม้

3)



.....ลูกแก้ว

.....บล็อกไม้

ดังนั้น.....ลูกแก้ว



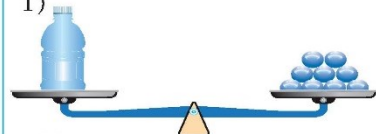
หนักเท่ากับ.....บล็อกไม้

หนักเท่ากับ.....ฝ่าขวด

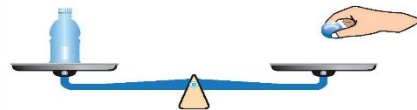
หนักเท่ากับ.....ฝ่าขวด

2 เขียนวงล้อมรอบคำตอบ

1)

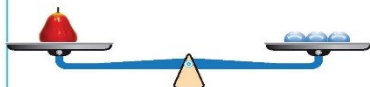


 หนัก 8 9 10 ลูกแก้ว



 ควรหนัก 8 9 10 ลูกแก้ว

2)



 หนัก 2 3 5 ลูกแก้ว



  ควรหนัก 2 3 5 ลูกแก้ว

3)



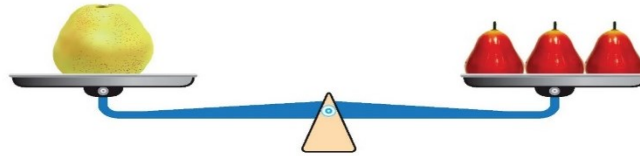
  หนัก 4 6 8 ลูกแก้ว



 ควรหนัก 4 6 8 ลูกแก้ว

3 อ่านน้ำหนักและเติมคำตอบในช่องว่าง

1)

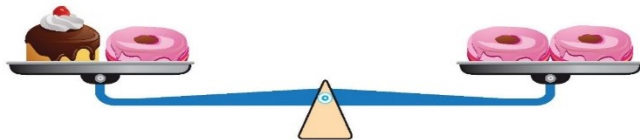


หนักเท่ากับ



..... ผล

2)

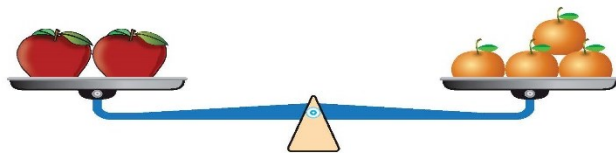


หนักเท่ากับ



..... ชิ้น

3)



หนักเท่ากับ



.....

ผล

4)



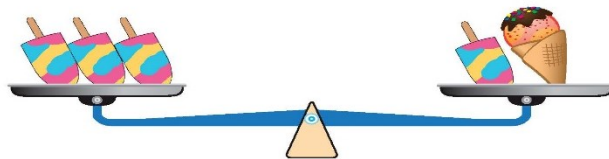
หนักเท่ากับ



.....

ชิ้น

5)



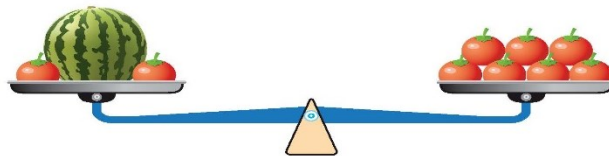
หนักเท่ากับ



.....

อัน

6)



หนักเท่ากับ



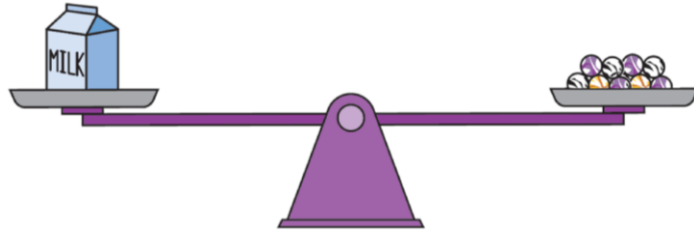
.....

ผล



สรุป

◎ การวัดน้ำหนักของสิ่งของอาจทำได้โดยการชั่งด้วยเครื่องชั่งสองแขนอย่างง่ายและใช้วัตถุที่มีน้ำหนัก เท่า ๆ กัน เช่น ลูกแก้ว เงินเหรียญ มาเป็นหน่วย ในการชั่งสามารถบอกน้ำหนักได้โดยนับจำนวนหน่วยที่ใช้ในการชั่ง



- การคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นการบอกน้ำหนักให้ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงโดยไม่ใช้เครื่องชั่ง และอาจบอกน้ำหนักโดยเทียบกับน้ำหนักที่ทราบแล้ว



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนัก เป็นกิโลกรัม



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่
www.dltv.ac.th)

