# รายวิชา คณิตศาสตร์

**รหัสวิชา ค11101**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**

**ผู้สอน ครูรัชนีพร พิณทอง**

**เรื่อง** การชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน และการบอกน้ำหนักโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

# เรื่อง การชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน และการบอกน้ำหนักโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

# เครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย



- การชั่ง เป็นการวัดน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ
- ก่อนชั่ง แขนทั้งสองข้างของเครื่องชั่งต้องไม่เอียงและอยู่ในระดับเดียวกัน

# เครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย

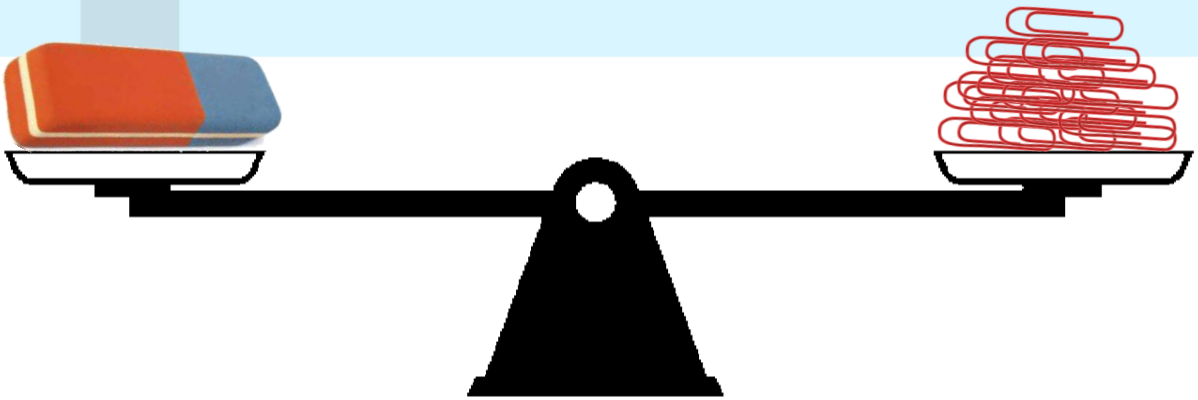


- สิ่งของสองสิ่งที่อยู่บนเครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย สิ่งใดอยู่ในระดับต่ำกว่า สิ่งนั้นจะหนักกว่า หรือ สิ่งใดอยู่ในระดับสูงกว่า สิ่งนั้นจะเบากว่า และ ถ้าสิ่งของสองสิ่งนั้นอยู่ในระดับเดียวกัน สิ่งของสองสิ่งนั้นจะหนักเท่ากัน

# ครูสาธิตการชั่งยางลบกับลวดเสียบกระดาษ







ยางลบ หนักเท่ากับ ลวดเสียบกระดาษ 15 อัน

ลวดเสียบกระดาษทุกตัวมีขนาดและน้ำหนักเท่ากัน จึงใช้ลวดเสียบกระดาษเป็นหน่วยในการชั่งน้ำหนัก และบอกน้ำหนักของยางลบเป็นจำนวนของลวดเสียบกระดาษที่นับได้

# ครูสาธิตการชั่งดินสอกับลวดเสียบกระดาษ





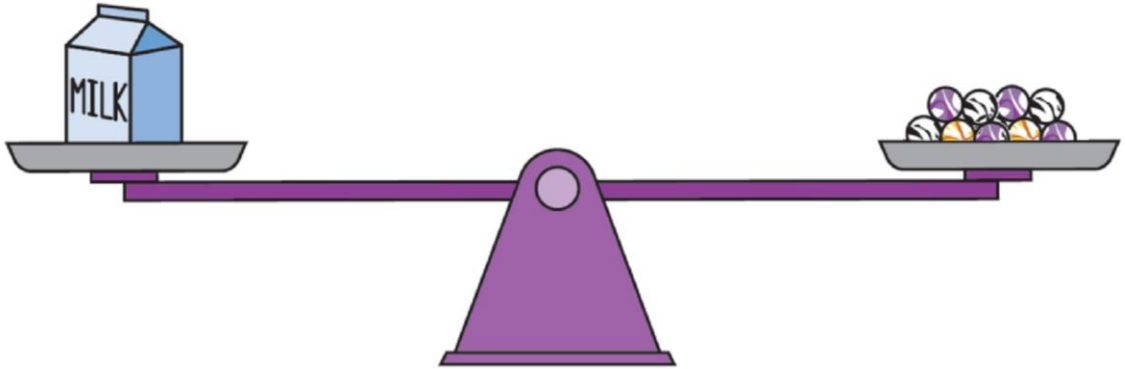
ดินสอ หนักเท่ากับ ลวดเสียบกระดาษ 9 อัน

| ยางลบและดินสอหนักเท่ากันหรือไม่ | ไม่เท่ากัน |
| --- | --- |

นักเรียนบอกได้หรือไม่ว่ายางลบและดินสอสิ่งใดหนักกว่า เพราะเหตุใด

ยางลบ หนักกว่า ดินสอ เพราะยางลบหนักเท่ากับลวดเสียบกระดาษ 15 อัน แต่ดินสอหนักเท่ากับลวดเสียบกระดาษ 9 อัน และ 15 มากกว่า 9 ดังนั้น ยางลบ หนักกว่า ดินสอ

# กิจกรรมการคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งของต่าง ๆ



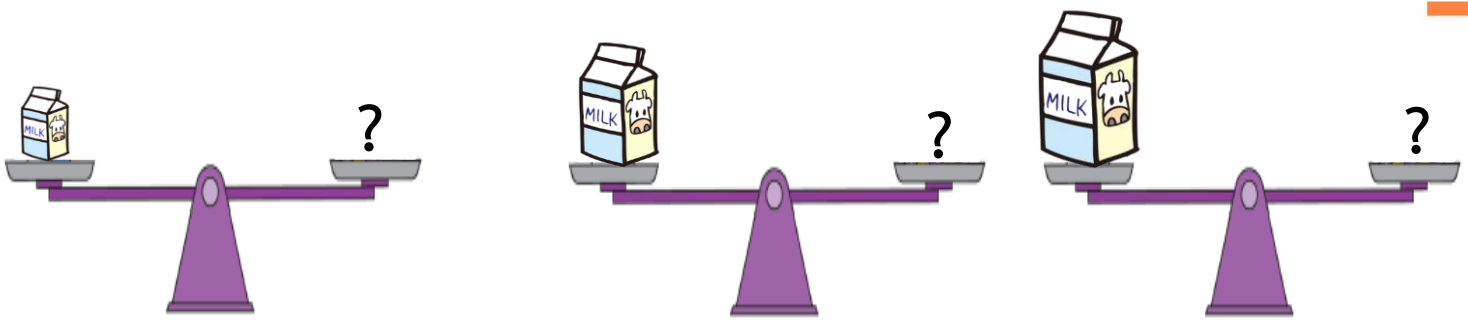

นมกล่อง หนักเท่ากับ ลูกแก้ว 9 ลูก

ถ้านักเรียนคาดคะเนว่า นมกล่อง หนักเท่ากับ ลูกแก้ว 10 ลูก

เมื่อชั่งจริง นมกล่อง หนักเท่ากับ ลูกแก้ว 9 ลูก

ดังนั้น นักเรียนคาดคะเนคาดเคลื่อนไป 10 – 9 = 1 ลูก

# ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการคาดคะเนนมกล่อง 3 ขนาด




นมกล่องขนาดเล็ก หนักเท่ากับลูกแก้ว ..... ลูก

นมกล่องขนาดกลาง หนักเท่ากับลูกแก้ว ..... ลูก

นมกล่องขนาดใหญ่ หนักเท่ากับลูกแก้ว ..... ลูก

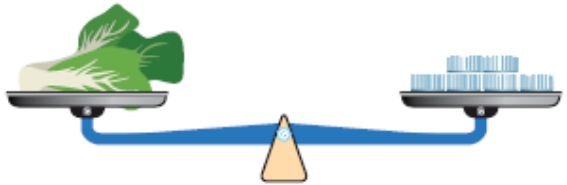
# ทำแบบฝึกหัด 6.2



# แบบฝึกหัด 6.2

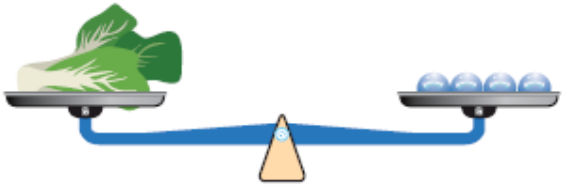
❶ เติมคำตอบในช่องว่าง

1)





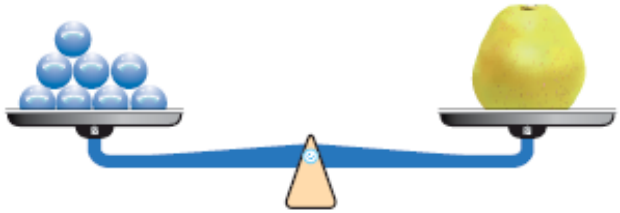
หนัก.....ฝาขวด





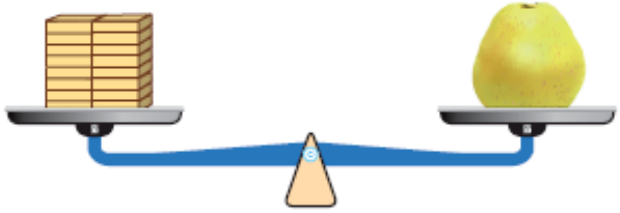
หนัก.....ลูกแก้ว

2)





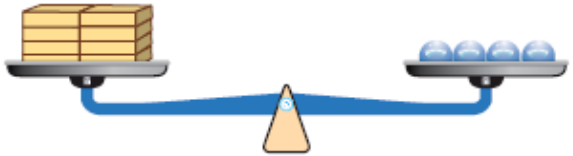
หนัก.....ลูกแก้ว





หนัก.....บล็อกไม้

3)





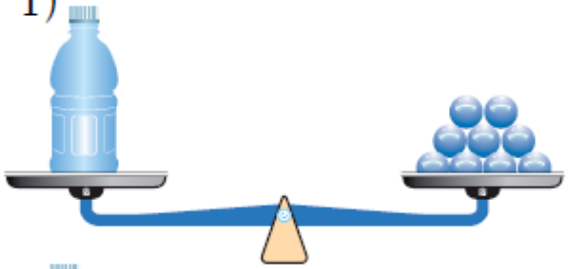
.....ลูกแก้ว หนักเท่ากับ.....บล็อกไม้

.....บล็อกไม้ หนักเท่ากับ.....ฝาขวด

ดังนั้น.....ลูกแก้ว หนักเท่ากับ.....ฝาขวด

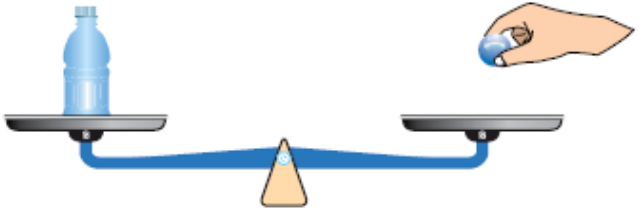
## ❷ เขียนวงล้อมรอบคำตอบ

1)





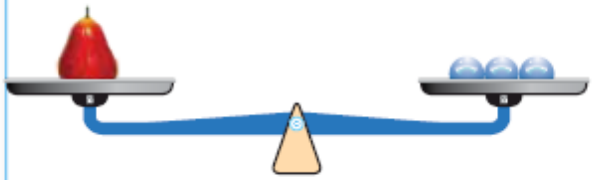
หนัก 8 9 10 ลูกแก้ว

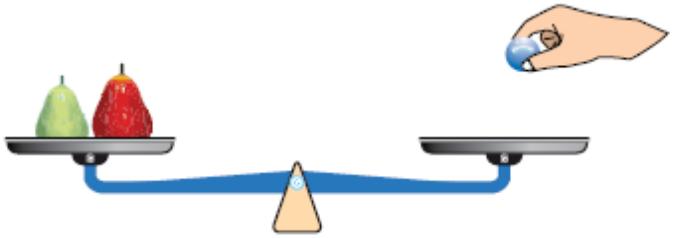




ควรหนัก 8 9 10 ลูกแก้ว

2)

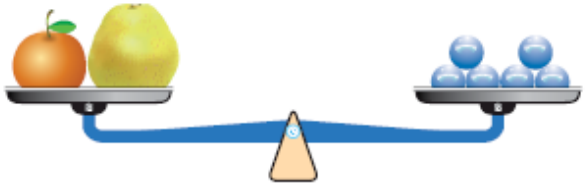




 หนัก 2 3 5 ลูกแก้ว

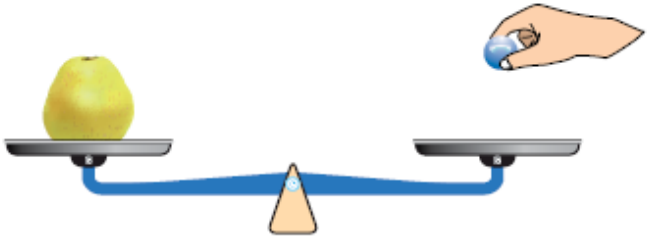
 ควรหนัก 2 3 5 ลูกแก้ว

3)





หนัก 4 6 8 ลูกแก้ว

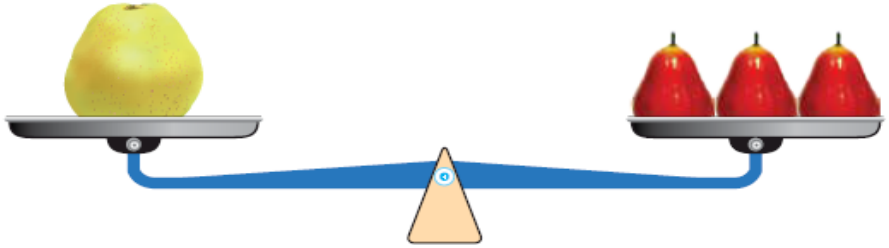




ควรหนัก 4 6 8 ลูกแก้ว

❸ อ่านน้ำหนักและเติมคำตอบในช่องว่าง

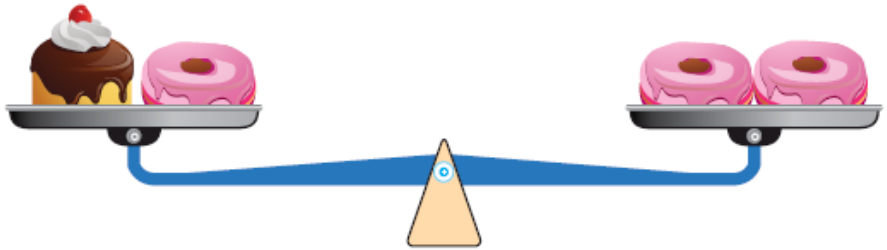
1)





หนักเท่ากับ  ..... ผล

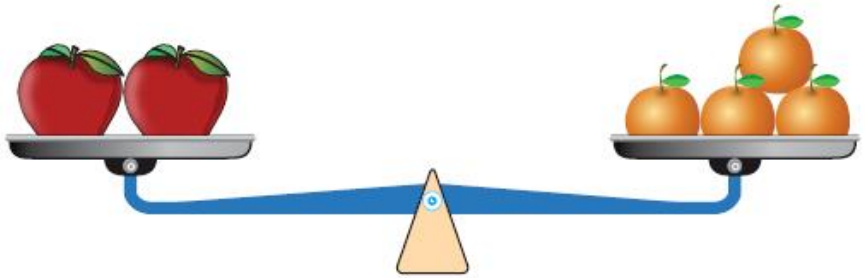
2)





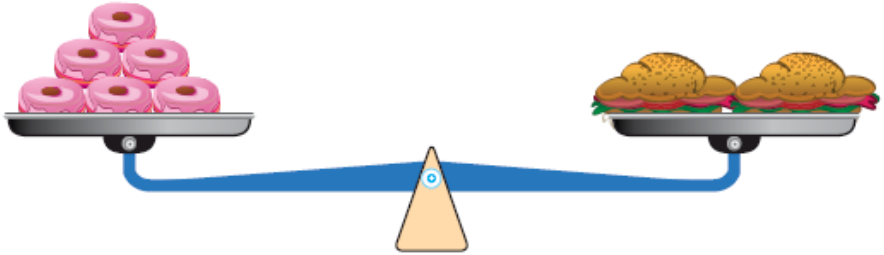
หนักเท่ากับ  ..... ชิ้น

3)



 หนักเท่ากับ  ..... ผล

4)



 หนักเท่ากับ  ..... ชิ้น

# สรุปกิจกรรม



- การวัดน้ำหนักของสิ่งของอาจทำได้โดยการชั่งด้วยเครื่องชั่งสองแขนอย่างง่ายและใช้วัตถุที่มีน้ำหนัก เท่าๆ กัน เช่น ลูกแก้ว เงินเหรียญ มาเป็นหน่วยในการชั่งสามารถบอกน้ำหนักได้โดยนับจำนวนหน่วยที่ใช้ในการชั่ง

# สรุปกิจกรรม



- การคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นการบอกน้ำหนักให้ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงโดยไม่ใช้เครื่องชั่ง และอาจบอกน้ำหนักโดยเทียบกับน้ำหนักที่ทราบแล้ว