

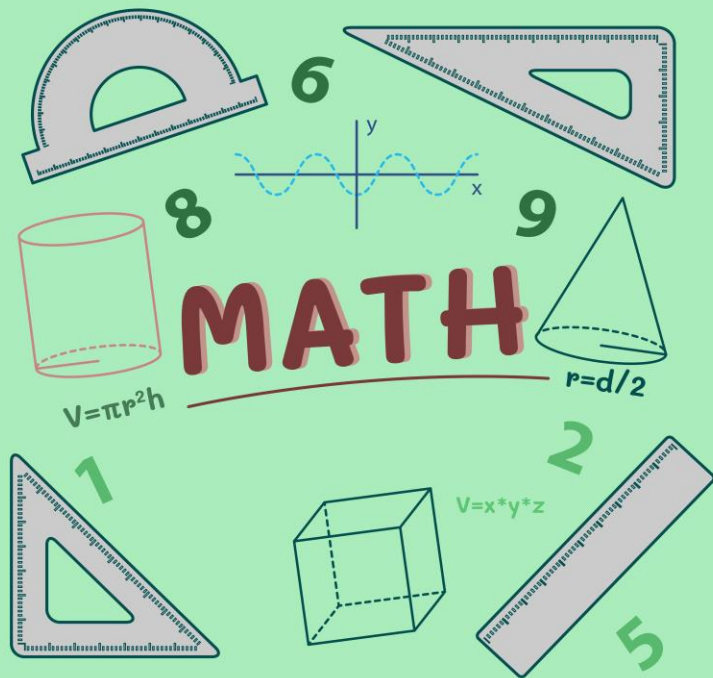
# รายวิชา คณิตศาสตร์

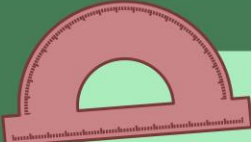
รหัสวิชา ค21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็ม  
และ การแก้โจทย์ปัญหาจำนวนเต็ม

ผู้สอน ครูกลมลชนก มีหลาย



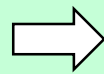


# การบวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็ม และ การแก้โจทย์ปัญหาจำนวนเต็ม



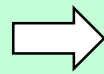
# ทบทวน

❖ ผลคูณหรือผลหารของจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มบวกมีค่าเป็นอย่างไร

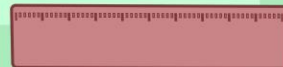
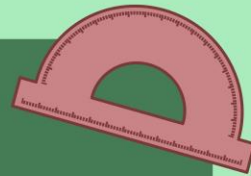


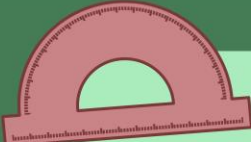
จำนวนเต็มบวก

❖ ผลคูณหรือผลหารของจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบมีค่าเป็นอย่างไร

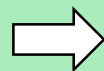


จำนวนเต็มลบ



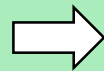


❖ ผลคูณหรือผลหารของจำนวน  
เต็มลบกับจำนวนเต็มบวกมีค่า  
เป็นอย่างไร



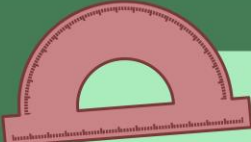
จำนวนเต็มลบ

❖ ผลคูณหรือผลหารของจำนวน  
เต็มลบกับจำนวนเต็มลบมีค่า  
เป็นอย่างไร



จำนวนเต็มบวก





# ตัวอย่างที่ 1

จงหาค่าของ  $[10 \times (-80)] \div (-40)$

วิธีทำ  $[10 \times (-80)] \div (-40) = (-800) \div (-40)$   
 $= 20$

ตอบ 20





## ตัวอย่างที่ 2

จงหาผลลัพธ์  $[(48 \div 2) + (-5) - 8] \times 2$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} [(48 \div 2) + (-5) - 8] \times 2 &= [24 + (-5) + (-8)] \times 2 \\ &= [24 + (-13)] \times 2 \\ &= 11 \times 2 \\ &= 22 \end{aligned}$$

ตอบ

22



### ตัวอย่างที่ 3

จงหาผลลัพธ์  $[5 \times (-3)] - [(-12) \div (-6)] - (-7)$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} [5 \times (-3)] - [(-12) \div (-6)] - (-7) &= (-15) - 2 + 7 \\ &= -10 \end{aligned}$$

ตอบ            -10


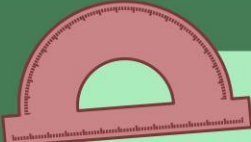


# ใบความรู้ที่ 14

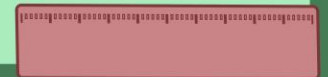

## เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็ม

(สามารถดาวน์โหลดใบความรู้ได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th) รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1)





การหารจำนวนเต็มด้วยจำนวนเต็มที่เป็น  
การหารลงตัว หรือเป็นการหารที่ไม่ลงตัวก็ได้  
แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะการหารจำนวนเต็ม  
ด้วยจำนวนเต็มที่เป็นการหารลงตัว ซึ่งมีผลหาร  
เป็นจำนวนเต็มและเศษเป็น 0


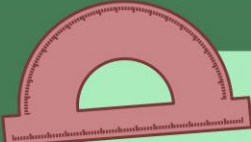




การหารจำนวนเต็มด้วยจำนวนเต็มที่เป็น  
การหารลงตัวเราอาศัยการคูณตามข้อตกลง ดังนี้

$$\text{ตัวหาร} \times \text{ผลหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$







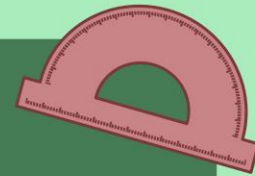
นั่นคือ เมื่อ  $a$  ,  $b$  และ  $c$  แทนจำนวนเต็มใดๆ  
โดยที่  $b$  ไม่เท่ากับ  $0$

ถ้า  $a \div b = c$  แล้ว  $a = b \times c$  และ

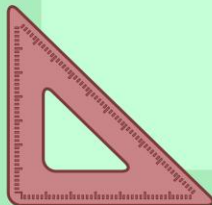
ถ้า  $a = b \times c$  แล้ว  $a \div b = c$


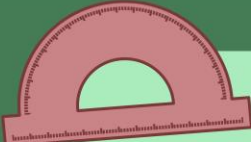


# หลักเกณฑ์การหารจำนวนเต็ม





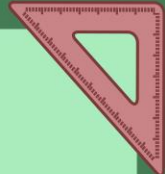
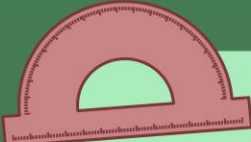
1. ถ้าตัวตั้งและตัวหารเป็นจำนวนเต็มบวกทั้งคู่ ใช้วิธีเดียวกับการหารจำนวนนับด้วยจำนวนนับ และหารลงตัว ซึ่งจะได้ผลหารเป็นจำนวนเต็มบวก







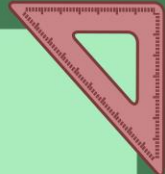
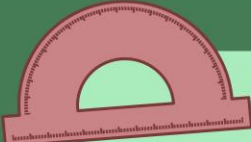
2. ถ้าทั้งตัวตั้งและตัวหารเป็นจำนวนเต็มลบทั้งคู่  
ให้นำค่าสัมบูรณ์ของตัวตั้งหารด้วยค่าสัมบูรณ์  
ของตัวหารและหารลงตัว แล้วผลหารเป็นจำนวน  
เต็มบวก





3. ถ้าทั้งตัวตั้งหรือตัวหารตัวใดตัวหนึ่งเป็นจำนวนเต็มลบโดยที่อีกตัวหนึ่ง เป็นจำนวนเต็มบวกให้นำค่าสัมบูรณ์ของตัวตั้งหารด้วยค่าสัมบูรณ์ของตัวหารและหารลงตัว แล้วผลหารเป็นจำนวนเต็มลบ





ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลหาร  $180 \div 60$



วิธีทำ  $180 \div 60 = 3$

ตอบ 3

ตัวอย่างที่ 2 จงหาผลหาร  $(-300) \div 5$

วิธีทำ  $(-300) \div 5 = -60$

ตอบ -60





## ใบงานที่ 14

# เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็ม

(สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th) รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1)



# คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงวิธีทำ

1. จงหาผลลัพธ์  $[(-7) - [(-5) + 3]] \div (-5)$

.....

.....

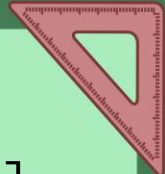
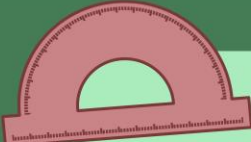
.....

2. จงหาผลลัพธ์  $[(-75) \times (-33)] \div [5 \times (-11)]$

.....

.....

.....



3. จงหาผลลัพธ์ของ  $[ (-16) \div 4 ] \div [ 68 \div (-17) ]$

.....

.....

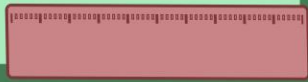
.....

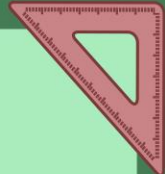
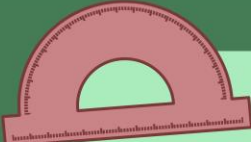
4. จงหาผลลัพธ์ของ  $[ (-7)(-8) \div (-28) ] \times (-2)$

.....

.....

.....







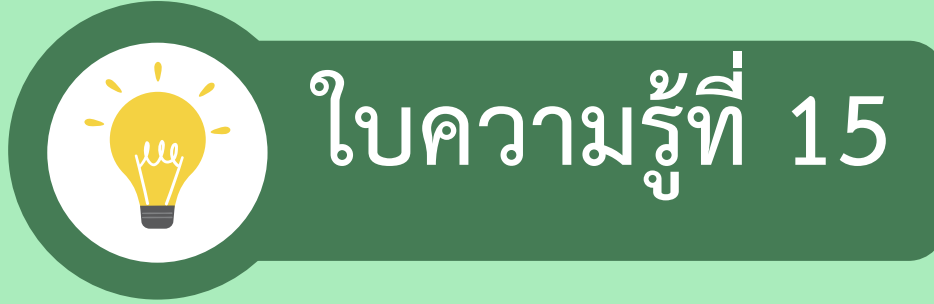
5. จงหาผลลัพธ์ของ  $[ (-7)(-8) + (-28) ] \div 4$

.....

.....

.....

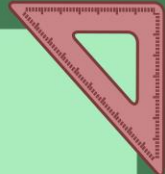
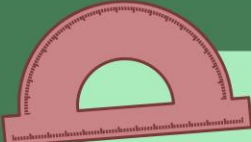




## เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาจำนวนเต็ม

(สามารถดาวน์โหลดใบความรู้ได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th) รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1)

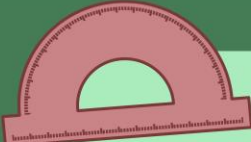




## ตัวอย่างที่ 1

นายมนตรีมีเงินอยู่ 700 บาท ซื้อมะม่วง 6 กิโลกรัม  
กิโลกรัมละ 45 บาท ซื้อข้าวเหนียวมูล 2 กิโลกรัม  
กิโลกรัมละ 150 บาท นำเงินที่เหลือแบ่งให้น้อง 2 คน  
คนละเท่า ๆ กัน น้องได้เงินคนละเท่าไร





## วิธีทำ

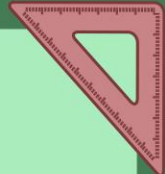
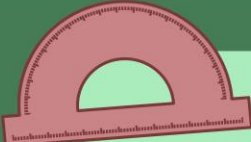
ซื้อมะม่วง 6 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 45 บาท

เป็นเงิน  $6 \times 45 = 270$  บาท

ซื้อข้าวเหนียวมูล 2 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 150 บาท

เป็นเงิน  $2 \times 150 = 300$  บาท







รวมเงินที่ซื้อ  $270 + 300 = 570$  บาท

มีเงินอยู่ 700 บาท จะเหลือเงิน  $700 - 570 = 130$  บาท

แบ่งเงินให้น้อง 2 คน คนละเท่า ๆ กัน

ดังนั้น น้องได้รับเงินคนละ  $130 \div 2 = 65$  บาท







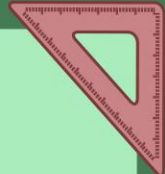
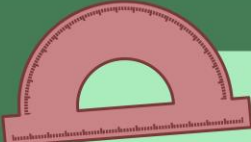
## ตัวอย่างที่ 2

ซื้อผ้ามา 20 เมตร ขายไปเมตรละ 35 บาท  
ได้กำไร 400 บาท ซื้อผ้าราคาเมตรละเท่าไร

วิธีทำ ซื้อผ้ามา 20 เมตร ขายไปเมตรละ 35 บาท









ขายได้ทั้งหมด  $20 \times 35 = 700$  บาท

ได้กำไร 400 บาท

แสดงว่า ซื้อผ้ามา  $700 - 400 = 300$  บาท

ดังนั้น ซื้อผ้ามาราคาเมตรละ  $300 \div 20 = 15$  บาท



# กำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนดังนี้

ส้ม


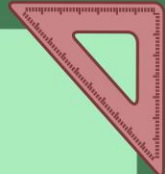
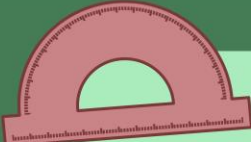
กิโลกรัมละ 50 บาท

ฝรั่ง


กิโลกรัมละ 30 บาท

มะม่วง

กิโลกรัมละ 70 บาท



ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสร้างโจทย์ปัญหา  
การบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม ตามสถานการณ์  
ที่ครูกำหนดพร้อมแสดงวิธีทำและหาคำตอบ

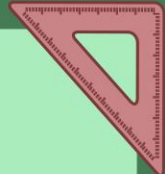
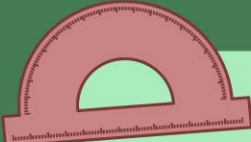




# ใบงานที่ 15

## เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาจำนวนเต็ม

(สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th) รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1)



## คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงวิธีทำ

1. เด็กชายโอ้ได้เงินจากคุณพ่อ 100 บาท นำไปจ่ายค่าทำงานกลุ่ม 85 บาท คุณแม่ให้มาอีก 80 บาท เด็กชายโอ้จ่ายค่าอาหารกลางวัน 60 บาท เด็กชายโอ้จะมีเงินเหลืออยู่กี่บาท

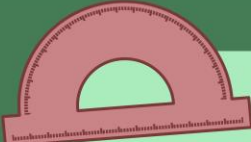
วิธีทำ

.....

.....

.....





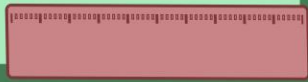
2. เด็กหญิงสมพร สมัครสมาชิกสหกรณ์ของโรงเรียน เสียค่าสมาชิก 200 บาท ค่าธรรมเนียมแรกเข้า 20 บาท เด็กหญิงสมพรมีเงินเหลืออยู่ 175 บาท เดิมเด็กหญิงสมพรมีเงินอยู่เท่าไร

วิธีทำ

.....

.....

.....




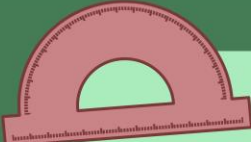
3. เด็กหญิงกชกรมีเงินอยู่ 500 บาท ให้น้องชาย 100 บาท  
ใช้ส่วนตัว 187 บาท ฝากธนาคารโรงเรียน 150 บาท เด็กหญิง  
กชกรเหลือเงินอยู่กี่บาท

วิธีทำ

.....

.....

.....



4. วิศรุตขี่จักรยานมาโรงเรียนระยะทาง 30 กิโลเมตร ด้วยความเร็ว 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง วิศรุตใช้เวลาในการเดินทางเท่าไร ในการมาโรงเรียน

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

