

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง เรื่องนี้ตัดสินใจได้ (2)

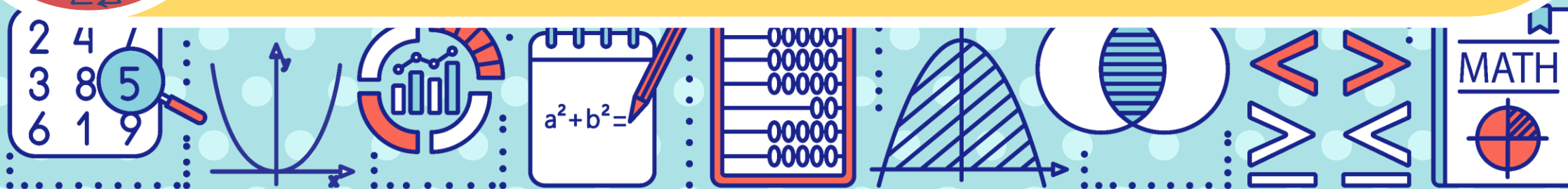
ครูผู้สอน ครูชุติมา วรรณรักษ์

ครูสรวงรัตน์ เดชะชาติ





เรื่อง เรื่องนี้ตัดสินใจได้ (2)



จุดประสงค์การเรียนรู้

- นักเรียนสามารถเขียนผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น
- จากการทดลองสุ่ม โดยใช้ตารางหรือแผนภาพ



การทดลองสุ่ม

การกระทำที่เราไม่สามารถบอกล่วงหน้า
ได้แน่นอนว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำ
จะเป็นอะไร แต่สามารถบอกได้ว่ามีผลลัพธ์
อะไรเกิดขึ้นได้บ้าง



การแจกแจงผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น
จากการทดลองสุ่มทำได้หลายวิธี



การใช้ตาราง การใช้แผนภาพต้นไม้
และการใช้แผนภาพเชิงรูปภาพ



ตัวอย่างที่ 1

จงหาผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการโยนเหรียญบาท
2 เหรียญพร้อมกัน 1 ครั้ง

เมื่อกำหนดให้

H แทน ผลลัพธ์ที่ออกหัว และ

T แทน ผลลัพธ์ที่ออกก้อย

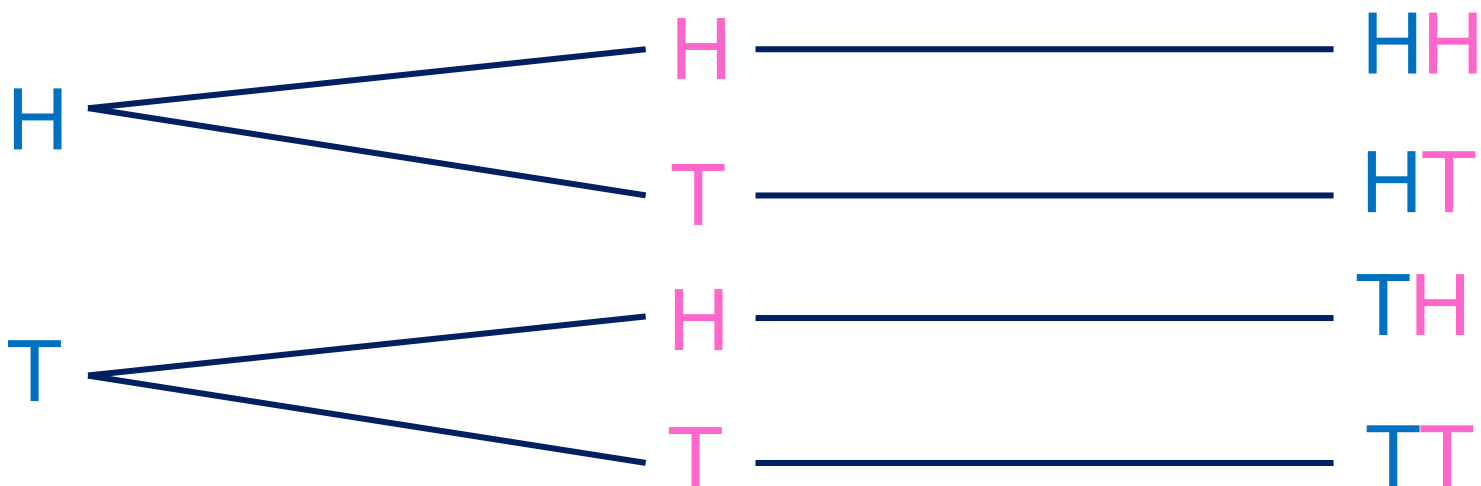


วิธีทำ

ผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้น
จากการโยนเหรียญที่ 1

ผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้น
จากการโยนเหรียญที่ 2

ผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการโยน
เหรียญบาท 2 เหรียญพร้อมกัน 1 ครั้ง



ดังนั้น ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มข้างต้น
มี 4 แบบ คือ HH, HT, TH, TT

จากตัวอย่างที่ 1 เราสามารถหาผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น
จากการทดลองสุ่มโดยใช้ตารางได้ด้วย

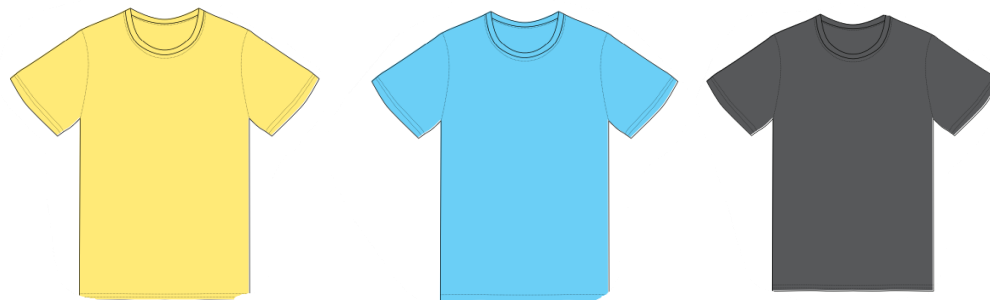


เหรียญที่ 2 \n เหรียญที่ 1	H	T
H		
T		

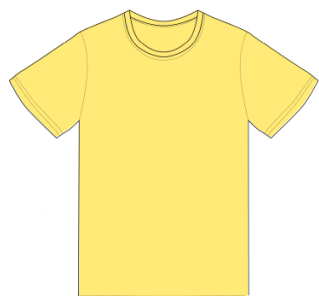
ดังนั้น ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มข้างต้น
มี 4 แบบ คือ HH, HT, TH, TT

ตัวอย่างที่ 2

มาริโอมีเสื้อ 3 ตัว คือ เสื้อสีเหลือง สีฟ้า และสีดำ
จงหาผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการที่มาริโอสุ่มหยิบ
เสื้อขึ้นมา 2 ตัวพร้อมกัน



วิธีทำ



ดังนั้น ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองส้อมข้างต้น มี 3 แบบ คือ

เสื้อสีเหลือง กับ เสื้อสีดำ

เสื้อสีเหลือง กับ เสื้อสีฟ้า

เสื้อสีฟ้า กับ เสื้อสีดำ

แบบฝึกหัดที่ 3

ได้กี่แบบ





หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 หาเป็น เห็นโอกาส

 **แบบฝึกหัด 3 : ได้ก็แบบ**

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มที่กำหนดให้ต่อไปนี้

- 1. โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง โดยกำหนดให้ H แทนผลลัพธ์ที่เหรียญออกหัว และ T แทนผลลัพธ์ที่เหรียญออกก้อย

วิธีการหาผลลัพธ์ที่เลือก คือ

เขียนแสดงการหาผลลัพธ์ได้ดังนี้

ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้ มี.....แบบ คือ.....

.....
.....
.....



หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 หาเป็น เห็นโอกาส

- 2. ทอดลูกเต๋าสีน้ำเงินและสีแดง สีละ 1 ลูกพร้อมกัน 1 ครั้ง

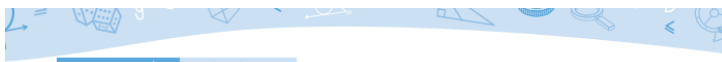


วิธีการหาผลลัพธ์ที่เลือก คือ.....

เขียนแสดงการหาผลลัพธ์ได้ดังนี้

ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้ มี.....แบบ คือ.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....



A³ - B³

1. โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง

โดยกำหนดให้ H แทนผลลัพธ์ที่เหรียญออกหัว และ T แทนผลลัพธ์ที่เหรียญออกก้อย

วิธีการหาผลลัพธ์ที่เลือก คือ

เขียนแสดงการหาผลลัพธ์ได้ดังนี้



2. ทอดลูกเต๋าสีน้ำเงินและสีแดง สีละ 1 ลูกพร้อมกัน 1 ครั้ง

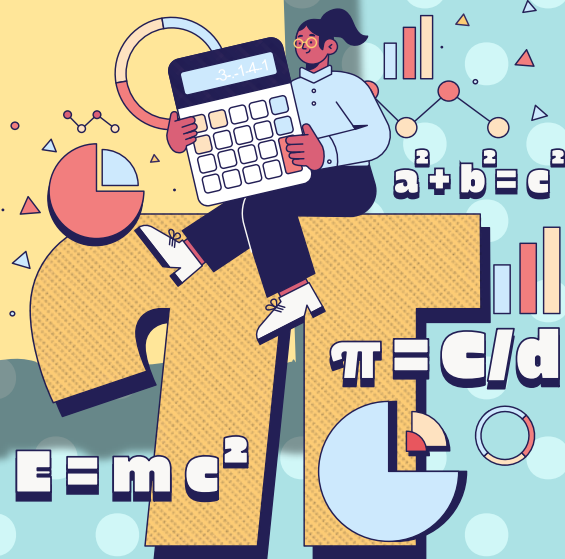


วิธีการหาผลลัพธ์ที่เลือก คือ.....

เขียนแสดงการหาผลลัพธ์ได้ดังนี้



สรุปท้ายบทเรียน



การหาผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่ม



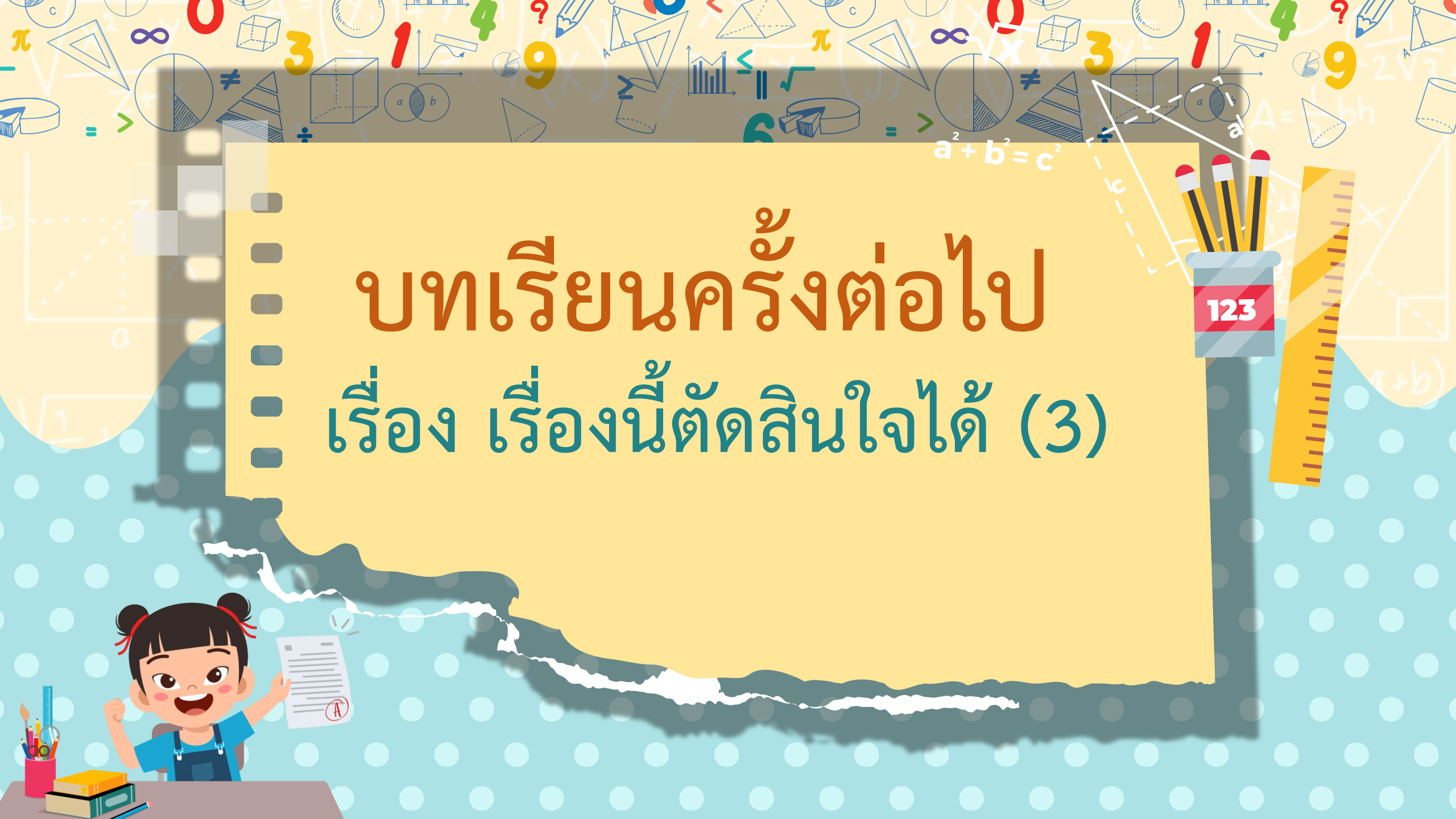
เราสามารถใช้อนุกรมต้นไม่ ตาราง หรือแผนภาพเชิงรูปภาพ
มาช่วยในการหาผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน

ซึ่งไม่ว่าจะใช้วิธีใด ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่ม
ก็เป็นคำตอบเดียวกัน

บทเรียนครึ่งต่อไป
เรื่อง เรื่องนี้ตัดสินใจได้ (3)

$$a^2 + b^2 = c^2$$

123



สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 4 : ใส่คีน ไมใส่คีน
หรือหยิบขึ้นมาพร้อมกัน

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th

