

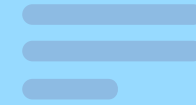
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ
และเป็นระบบ (3)

ครูผู้สอน ครูสิปปกร ศรีพรหมทอง



การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และเป็นระบบ (3)



กิจกรรม...

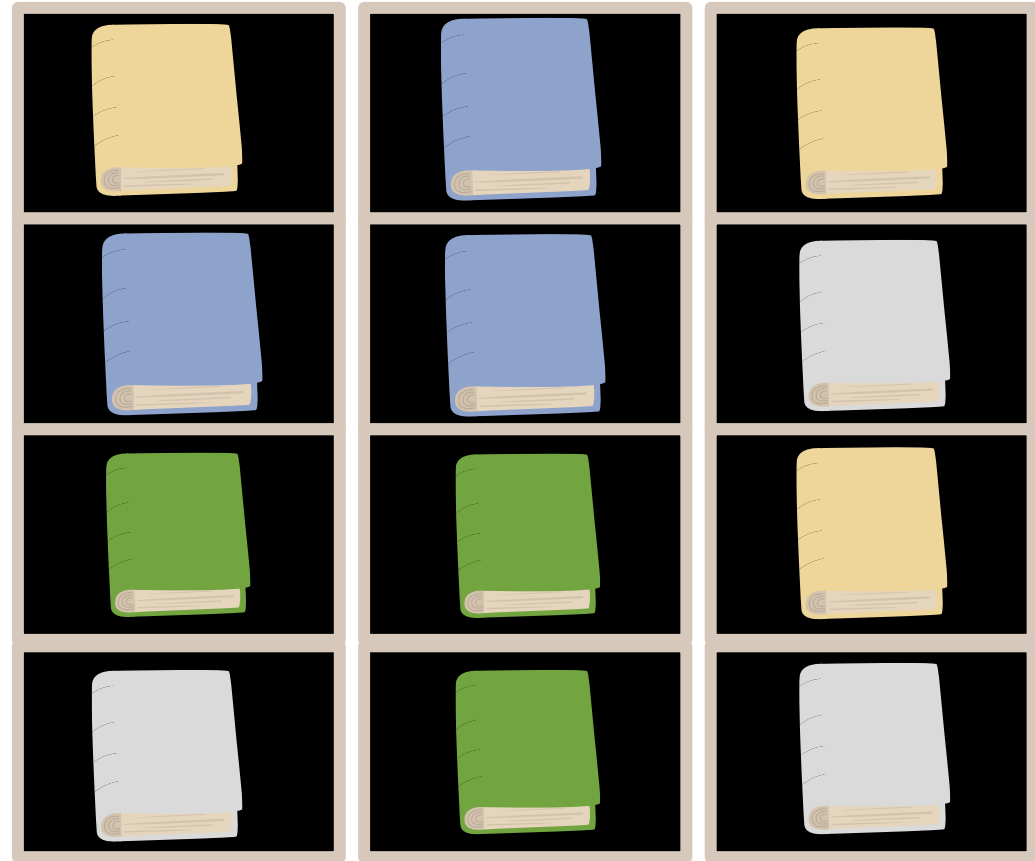
เกมหนังสือเรียงแถว

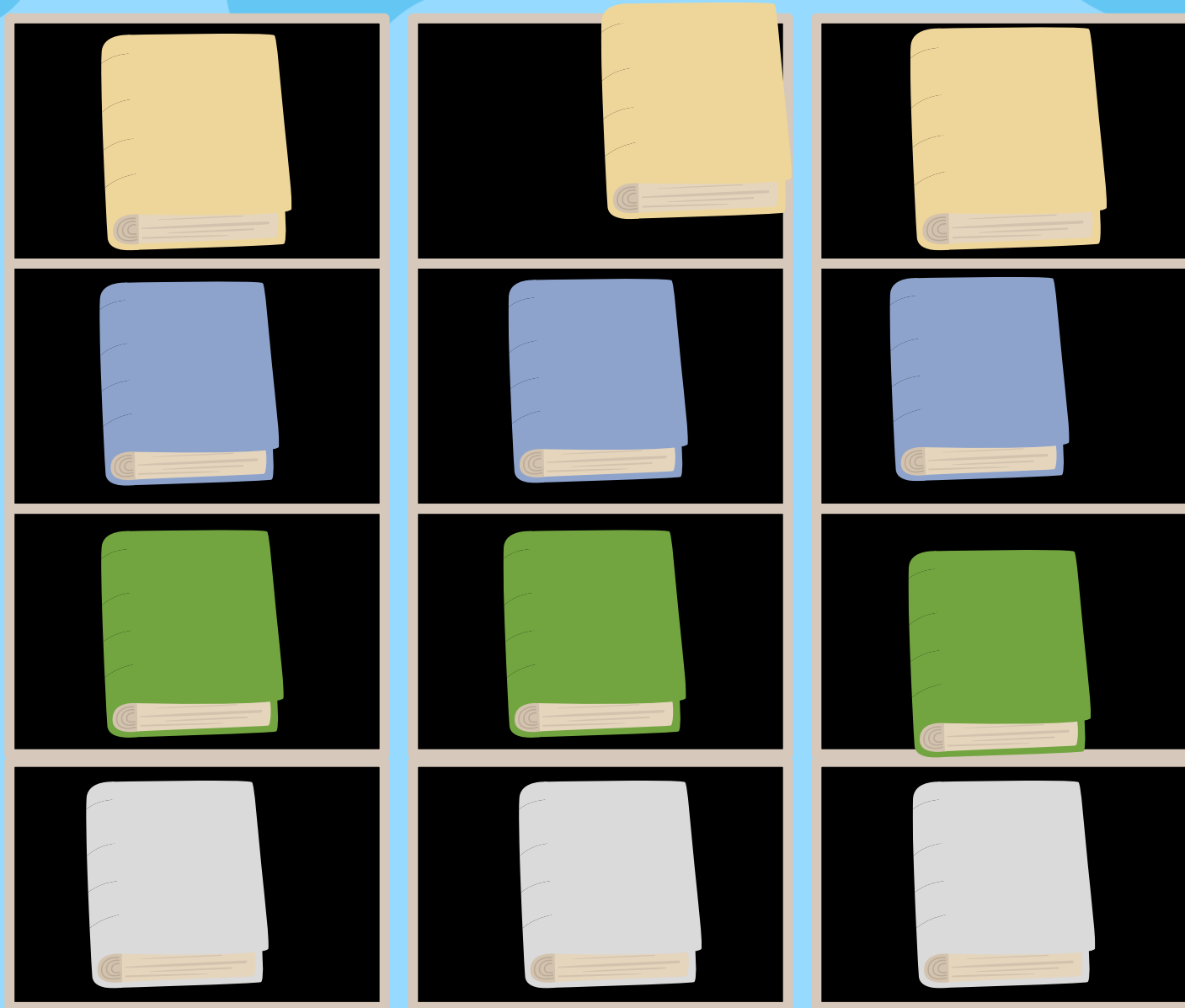




กติกากา

ให้นักเรียนคิดวิธีการสลับ
ตำแหน่งหนังสือบนชั้น
เพื่อให้หนังสือในแถวแนวนอน
เป็นสีเดียวกัน โดยใช้จำนวนครั้ง
ในการสลับให้น้อยที่สุด







จุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา

1. ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา
2. แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้





สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา แก้ปัญหา
หรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้
และพุดนำเสนอผลการแก้ปัญหา



ทบทวนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้ แผนภาพต้นไม้



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

สถานการณ์ ถ้ามีแก้วน้ำสีฟ้า สีเขียว สีขาว นำมาเรียง
สลับที่กันจะได้กี่แบบ



ให้นักเรียนช่วยกันใช้แผนภาพต้นไม้ในการหาคำตอบ

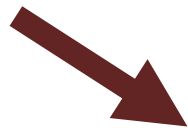


แผนภาพต้นไม้



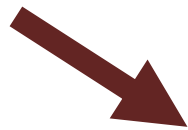


แผนภาพต้นไม้





แผนภาพต้นไม้



สรุป แก้วน้ำสีฟ้า สีเขียว สีขาว นำมาเรียงสลับที่กันจะได้.....6.....แบบ



ผลลัพธ์จากการแก้ปัญหา



เราใช้ แผนภาพต้นไม้ (Tree Diagrams)

เป็นเครื่องมือในการแจกแจงทางเลือก

ทำให้เรามองเห็นทุกแนวทางในการแก้ปัญหา และ

การแก้ปัญหายังเป็นระบบจะช่วยให้เราสามารถ

แก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ





ใบงานที่ 4

แบบฝึกหัด.... เรื่อง

การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล

เชิงตรรกะและเป็นระบบ

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)





กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

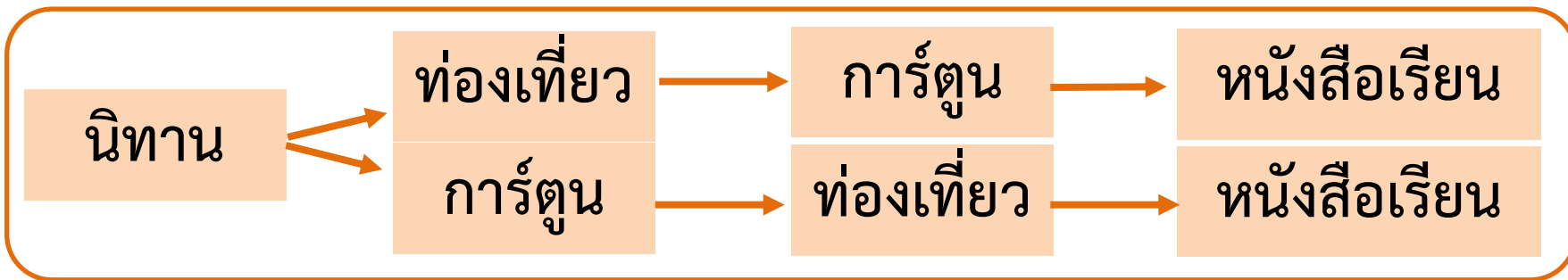
ครูแจกใบงานให้กับนักเรียน
แนะนำการทำใบงานให้กับนักเรียน
และสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบ

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

นักเรียนศึกษาใบงาน ตอบคำถาม
ลงในใบงาน ตัวแทนนักเรียน
ออกมานำเสนอคำตอบ



คำชี้แจง มีชั้นหนังสืออยู่ 4 ชั้น ถ้าต้องการจัดหนังสือ 4 ประเภท ได้แก่ หนังสือเรียน หนังสือนิทาน หนังสือท่องเที่ยว และหนังสือการ์ตูน โดยมีเงื่อนไขว่า **ชั้นบนสุดจะจัดใส่เฉพาะหนังสือเรียนเท่านั้น** ให้หาว่าจะมีแนวทางการจัดหนังสือ นิทาน หนังสือท่องเที่ยวและหนังสือการ์ตูนลงใน 3 ชั้นที่เหลือได้กี่แนวทาง อย่างไรก็ตาม ให้แจกแจงแนวทางที่เป็นไปได้ทั้งหมด โดยใช้แผนภาพต้นไม้



มีแนวทางการจัดหนังสือ.....แนวทาง

ได้แก่

4

หนังสือเรียน

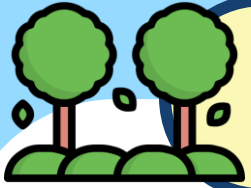
3

2

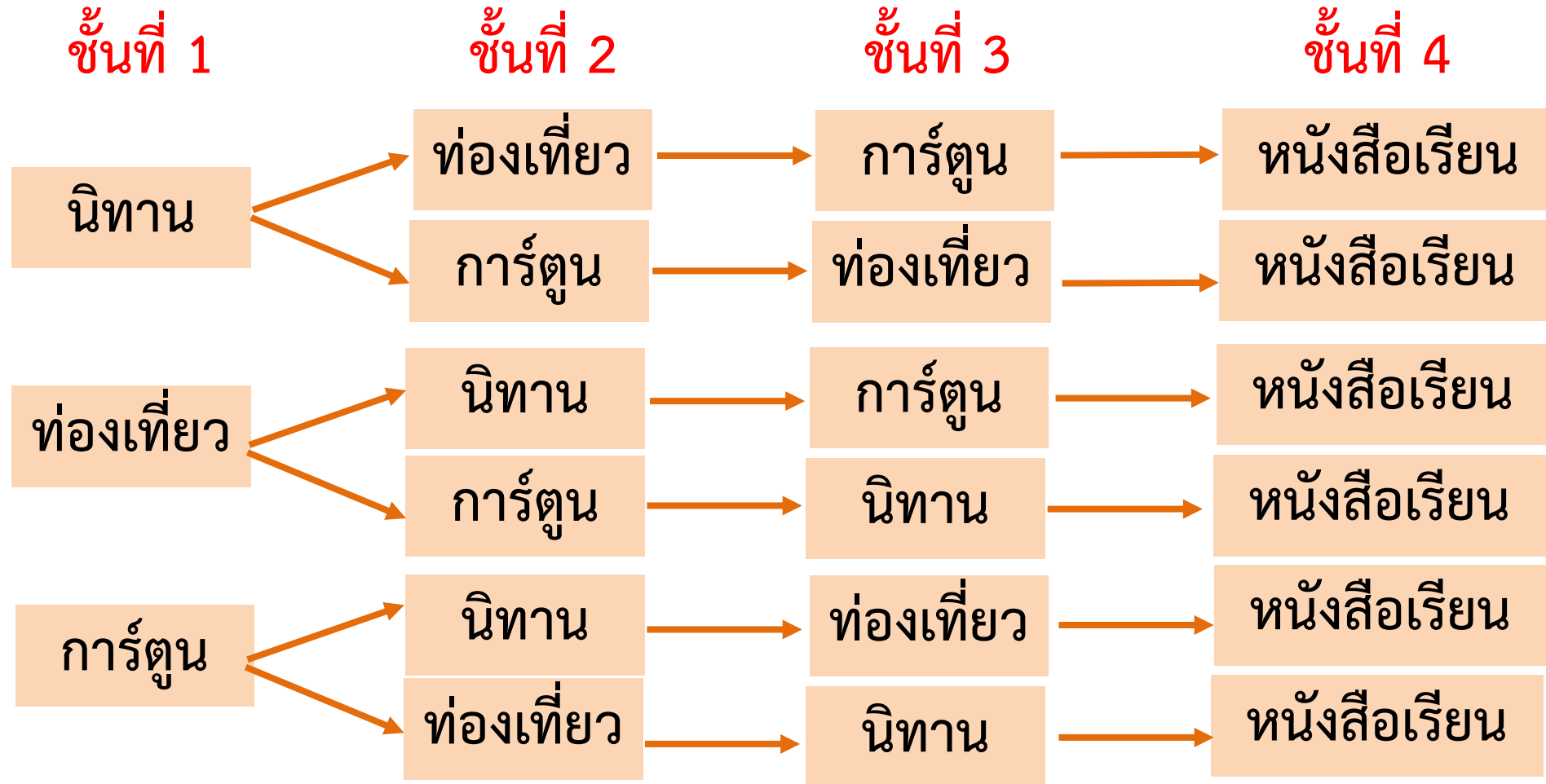
1

ลงมือทำกันเลย...





แผนภาพต้นไม้แสดงวิธีจัดหนังสือลงชั้น



มีแนวทางการจัดหนังสือ.....⁶.....แนวทาง ได้แก่



คำตอบ

- แนวทางที่ 1 หนังสือนิทาน หนังสือท่องเที่ยว หนังสือการ์ตูน หนังสือเรียน
- แนวทางที่ 2 หนังสือนิทาน หนังสือการ์ตูน หนังสือท่องเที่ยว หนังสือเรียน
- แนวทางที่ 3 หนังสือท่องเที่ยว หนังสือนิทาน หนังสือการ์ตูน หนังสือเรียน
- แนวทางที่ 4 หนังสือท่องเที่ยว หนังสือการ์ตูน หนังสือนิทาน หนังสือเรียน
- แนวทางที่ 5 หนังสือการ์ตูน หนังสือนิทาน หนังสือท่องเที่ยว หนังสือเรียน
- แนวทางที่ 6 หนังสือการ์ตูน หนังสือท่องเที่ยว หนังสือนิทาน หนังสือเรียน





सरूप





กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความ
เข้าใจของนักเรียน และสรุปผล
อีกครั้ง

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม
ประเมินความเข้าใจ และทำ
แบบประเมินตนเอง ข้อ 5-7



มีคำถาม...นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง
ในชั่วโมงนี้



แนวคำตอบ

วิธีการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้



จากกิจกรรมนี้

สรุปได้ว่า...





จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า...



แผนภาพต้นไม้ (Tree Diagrams) เป็นเครื่องมือ
สำหรับแจกแจงทางเลือกทำให้เรามองเห็น ทุกแนวทาง
ที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

การวางแผนอย่างเป็นระบบจะช่วยให้แก้ปัญหาได้
ประสบความสำเร็จ



แบบประเมินตนเอง ข้อ 5-7

แบบประเมินตนเอง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกข้อมูลและเงื่อนไขที่ใช้ในการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แก้ปัญหาจากข้อมูลและเงื่อนไขที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. แก้ปัญหาหรือหาคำตอบเมนูอาหารที่โดยใช้แผนภาพต้นไม้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกข้อมูลและเงื่อนไขที่ใช้ในการจัดหนังสือลงชั้น	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. เขียนแผนภาพต้นไม้แสดงแนวทางจัดหนังสือลงชั้นได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พูดยุทธศาสตร์วิธีการแก้ปัญหาจัดหนังสือลงชั้นได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 1 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-2

แผนที่ 2 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 3-4

แผนที่ 3 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 5-7



บทเรียนครั้งต่อไป



เรื่อง การเขียนโปรแกรม

แบบมีเงื่อนไข (1)

สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส

ดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

