

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง บ้านฉันอยู่ไหน
โรงเรียนอยู่ไหน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรม (1)
รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว21104 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

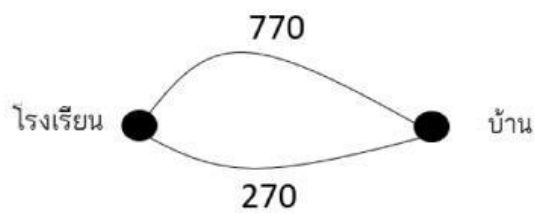
คำชี้แจง ให้นักเรียนวางแผนการเดินทางเพื่อให้ใช้ระยะทางสั้นที่สุด



เมื่อเปิดภาคเรียน นักเรียนต้องปั่นจักรยานไปโรงเรียนด้วยตนเองทุกวัน โดยก่อนที่จะไปโรงเรียน ต้องไปรับเงินค่าขนมและส่งผักให้คุณแม่ที่ตลาด แล้วจึงจะไปโรงเรียนได้ ในแผนที่มีรายละเอียดของสถานที่และเส้นทางมากมาย ซึ่งบางส่วนไม่มีความจำเป็นเลย เพื่อประหยัดเวลาในการเดินทาง นักเรียนจะวางแผนการเดินทางอย่างไร เพื่อให้ใช้ระยะทางสั้นที่สุด

1. สถานที่ที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา มีจำนวน.....สถานที่ ได้แก่
2. จากสถานที่ที่จำเป็นในข้อ 1 ให้นักเรียนวาดผังโดยลดรายละเอียดที่ไม่จำเป็นดังนี้
 - 1) ใช้วงกลมแทนสถานที่
 - 2) ใช้เส้นตรงหรือเส้นโค้งแทนเส้นทาง ซึ่งจากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่หนึ่งอาจมีได้หลายเส้นทาง
 - 3) ใช้ตัวเลขแทนระยะทาง

ตัวอย่าง การวาดผังเส้นทางระหว่างโรงเรียนและบ้าน



แผนผังของนักเรียนที่ประกอบด้วยสถานที่ในข้อ 1 เป็นดังนี้

3. จากแผนที่ในข้อ 2 ให้เขียนเส้นทางที่เป็นไปได้ ในการเดินทางจากบ้านไปโรงเรียน และเป็นไปตามเงื่อนไข คือ ต้องไปรับเงินค่าขนมและส่งผักให้คุณแม่ที่ตลาด

เส้นทางที่	ระยะทางจากบ้านไปตลาด	ระยะทางจากตลาดไปโรงเรียน	ระยะทางรวม
1			
2			
3			
4			

ตามเงื่อนไขที่กำหนด มีเส้นทางที่เป็นไปได้ทั้งหมดเส้นทาง

เส้นทางที่สั้นที่สุดคือ โดยมีระยะทางทั้งสิ้นเมตร

4. เมื่อได้เส้นทางที่สั้นที่สุดแล้ว ให้นักเรียนวาดแผนที่ใหม่