


ใบ กิจกรรม

ระยะทางและการกระจัด

ภาควิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิค 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วัน.....เดือน.....พ.ศ..... กลุ่มที่.....ชั้น.....

 ชื่อ - สกุล เลขที่

 ระยะทาง (distance) คือ

ระยะทาง นิยามแทนด้วยสัญลักษณ์

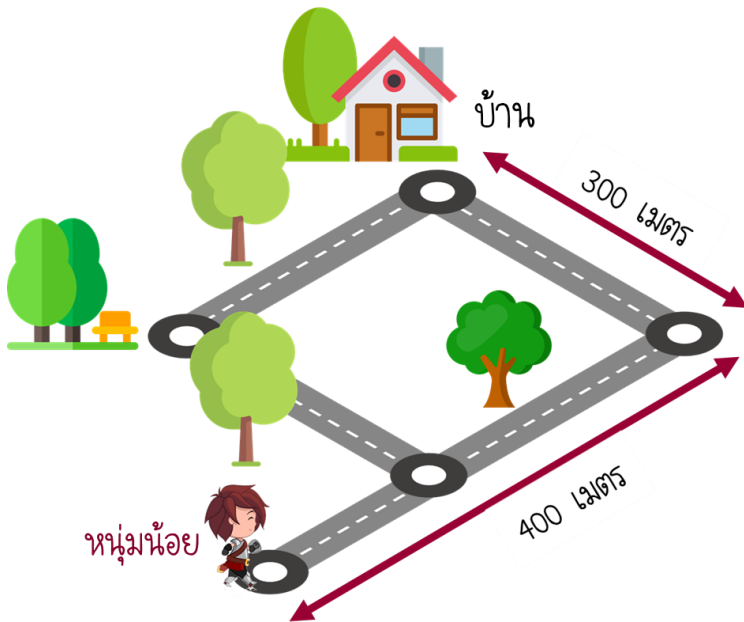
 การกระจัด (displacement) คือ

การกระจัด นิยามแทนด้วยสัญลักษณ์

ตัวอย่างโจทย์



จากภาพ จงหาระยะทางและการกระจัด จากจุดเริ่มต้นจนถึงบ้านของหนุ่มน้อย



ตัวอย่างโจทย์ที่ 1



กิตติขับรถจากบ้านไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะทาง 300 เมตร ไปร้านขายของ จากนั้นขับรถไปในทิศตรงข้ามอีก 700 เมตร จนถึงบ้านเพื่อน จงหาระยะทางและการกระจัดของกิตติจากบ้านไปยังบ้านเพื่อน

ตัวอย่างโจทย์ที่ 2



กิตติขับรถจากจากตำแหน่งเริ่มต้นไปยังตำแหน่งสุดท้าย โดยในช่วงที่ 1 กิตติขับรถไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะทาง 300 เมตร จากนั้นในช่วงที่ 2 เขาขับรถไปทางทิศเหนืออีก 400 เมตร จงหาระยะทางทั้งหมด การกระจัดในช่วงที่ 1 การกระจัดในช่วงที่ 2 และการกระจัดจากตำแหน่งเริ่มต้นไปยังตำแหน่งสุดท้ายของกิตติ

ตัวอย่างโจทย์ที่ 3



รถยนต์คันหนึ่งจอดติดไฟแดงห่างจากจุดอ้างอิงไปทางซ้าย 30 เมตร เมื่อเวลาผ่านไปรถคันนี้เคลื่อนที่ห่างจากจุดอ้างอิงไปทางขวา 70 เมตร ระยะทางและการกระจัดของรถคันนี้เป็นเท่าใด

ตัวอย่างโจทย์ที่ 4



พระรามเดินทางจากบ้านไปทางทิศตะวันตก 5 กิโลเมตร แล้วเดินกลับไปทางทิศตะวันออกอีก 2 กิโลเมตร ระยะทางและการกระจัดตลอดการเคลื่อนที่ของพระรามมีค่าเท่าใด

ตัวอย่างโจทย์ที่ 5



นิลพัทโยนเหรียญ ณ ตำแหน่งสูงจากพื้น 1 เมตร ขึ้นไปได้สูง 0.5 เมตร เมื่อเหรียญตกลงพื้น เหรียญจะมีระยะทางและการกระจัดในการเคลื่อนที่ครั้งนี้เท่าใด

ตัวอย่างโจทย์ที่ 6



ทศกัณฐ์วิ่งรอบสนามซึ่งมีรัศมี 14 เมตร โดยเขวิ่งได้ครบ 2 รอบพอดี ระยะทางและการกระจัดของทศกัณฐ์เคลื่อนมีค่าเท่าใด (กำหนดให้ มีค่าเท่ากับ $\frac{22}{7}$)

ตัวอย่างโจทย์ที่ 7



วัตถุชิ้นหนึ่งเคลื่อนที่เป็นวงกลมรัศมี 210 เมตร เมื่อวัตถุเคลื่อนที่ไปถึงฝั่งตรงข้ามกับจุดเริ่มต้นวัตถุจะมีระยะทางและการกระจัดเท่าใด (กำหนดให้ มีค่าเท่ากับ $\frac{22}{7}$)

ตัวอย่างโจทย์ที่ 8




พระลักษมณ์เดินทางไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะทาง 360 เมตร แล้วเลี้ยวขึ้นไปทางทิศเหนือเป็นระยะทาง 270 เมตร การกระจัดของพระลักษมณ์มีค่าเท่าใด

ปริมาณเวกเตอร์ และปริมาณสเกลาร์

ราชวิทยาลัย วิทยาศาสตร์พื้นฐาน รัชวิทยาลัย ว21101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วัน.....เดือน.....พ.ศ..... กลุ่มที่.....ชั้น.....

 ชื่อ - สกุล เลขที่

➡ ปริมาณสเกลาร์ (scalar quantities) คืออะไร?

➡ ทำไมต้องมีปริมาณเวกเตอร์?

➡ ปริมาณเวกเตอร์ (vector quantities) คืออะไร?

องค์ประกอบปริมาณเวกเตอร์

แบบที่ 1 ทิศทางขนานกัน

การบวก ลบ เวกเตอร์

แบบที่ 2 ทิศทางตั้งฉากซึ่งกันและกัน

สมการของพีทาโกรัส

