


# ปริมาณเวกเตอร์ และปริมาณสเกลาร์ 2

กิจกรรม

ภาควิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน รัชสิวิชา ว21101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

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

 ชื่อ - สกุล ..... เลขที่ .....

➡ ปริมาณเวกเตอร์และปริมาณสเกลาร์แตกต่างกันอย่างไร?

➡ น้ำหนักเป็นปริมาณเวกเตอร์หรือปริมาณสเกลาร์ เพราะเหตุใด?

➡ เวลาเป็นปริมาณเวกเตอร์หรือปริมาณสเกลาร์ เพราะเหตุใด?

## โจทย์ที่ 1



ให้นักเรียนเลือกค่าที่กำหนดให้มาเติมลงในช่องว่าง ให้ถูกต้อง

การกระจัด

ระยะทาง

จุดอ้างอิง

ปริมาณสเกลาร์

ตำแหน่ง

ปริมาณเวกเตอร์

ระยะทางเป็นปริมาณ

การกระจัดเป็นปริมาณ

ความยาวตามเส้นทางการเคลื่อนที่ของวัตถุ คือ

ระยะตามแนวเส้นตรงจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสุดท้าย คือ

## โจทย์ที่ 2



เวกเตอร์  $\vec{A}$  ขนาด 5 หน่วย และเวกเตอร์  $\vec{B}$  ขนาด 3 หน่วย  
ดังรูป



จงหาว่าเวกเตอร์  $\vec{A} + \vec{B}$  มีเวกเตอร์ลัพธ์เท่าใด



## โจทย์ที่ 3



เรือแล่นไปทางทิศเหนือเป็นระยะทาง 30 กิโลเมตร  
หลังจากนั้นแล่นไปทางทิศตะวันออกอีก 40 กิโลเมตร

- 1) ระยะทาง และการกระจัดเท่ากับเท่าไร
- 2) วาดภาพแสดงปริมาณเวกเตอร์



## โจทย์ที่ 4



ออกแรงผลักกล่องไปทางทิศเหนือเป็นระยะทาง 10 เมตร  
จากนั้นผลักไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะ 20 เมตร

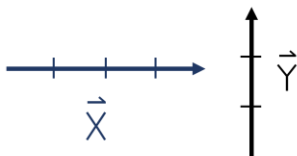
- 1) ระยะทาง และการกระจัดเท่ากับเท่าไร
- 2) วาดภาพแสดงปริมาณเวกเตอร์



## โจทย์ที่ 5



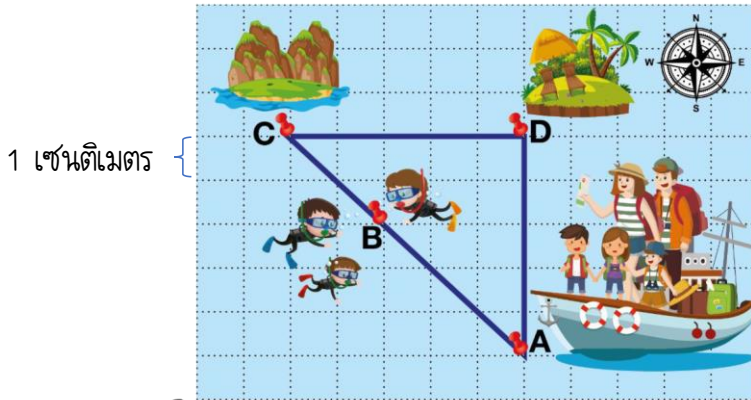
กำหนดให้ขนาดและทิศทางของเวกเตอร์  $\vec{X}$  และ  $\vec{Y}$  ดังรูป



จงหาเวกเตอร์ลัพธ์



ครอบครัวหนึ่งออกเดินทางล่องเรือท่องเที่ยวไปตามเส้นทางดังภาพ



กำหนดให้ 1 เซนติเมตร มีระยะทาง 0.5 กิโลเมตร

จงระบุระยะทางและการกระจัดในหน่วยกิโลเมตร เมื่อ

1. ครอบครัวเดินทางจากจุดเริ่มต้น A เป็นแนวตรงไปยังจุด B แล้วเดินทางกลับมายังจุดเริ่มต้น

2. ครอบครัวเดินทางจากจุดเริ่มต้น A เป็นแนวตรงเพื่อไปยังเกาะ C จากนั้นเดินทางไปเกาะ D