# แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์สุดน่ารัก

## เรื่อง ตำแหน่งของวัตถุ ระยะทาง การกระจัด

รายวิชา วิทยาศาสตร์ 3 (ว22101) | ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อ-สกุล..... ชั้น ม.2/..... เลขที่ .....

ครูผู้สอน : นางสาวปฐมพร ฟูใจ

### 1 เติมคำศัพท์ให้ถูกต้อง (ระดับง่าย) 10 คะแนน)

เลือกคำศัพท์จากกรอบด้านล่างใส่ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

ตำแหน่งของวัตถุ | ระยะทาง | การกระจัด | จุดอ้างอิง | พิกัด (Coordinate)

1. จุดหรือบริเวณที่ใช้เป็นหลักในการอ้างอิงตำแหน่งของวัตถุ
   .....
2. ระยะทางคือความยาวของเส้นทางทั้งหมดที่วัตถุเคลื่อนที่
   .....
3. การกระจัดคือระยะตรงจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้าย
   .....
4. ตำแหน่งของวัตถุสามารถระบุได้ด้วยค่าพิกัด (x, y)
   .....
5. หมายถึงตำแหน่งของวัตถุเมื่อเทียบกับจุดอ้างอิง
   .....

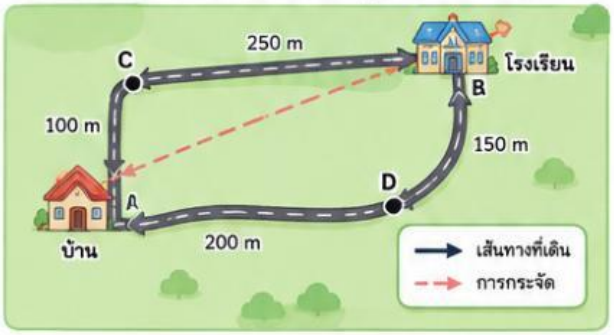
### 2 เลือกคำตอบที่ถูกต้อง (ระดับง่าย) 10 คะแนน)

เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในข้อที่เลือก

1. การเคลื่อนที่จากบ้านไปโรงเรียนตามเส้นทางถนน 1.5 km และกลับตาเส้นทางเดิม 1.5 km ระยะทางและการกระจัดมีค่าเท่าไร
   - ○ ก. ระยะทาง 3.0 km, การกระจัด 0 km
   - ○ ข. ระยะทาง 1.5 km, การกระจัด 1.5 km
   - ○ ค. ระยะทาง 3.0 km, การกระจัด 1.5 km
   - ○ ง. ระยะทาง 1.5 km, การกระจัด 0 km
2. หากวัตถุเคลื่อนที่เป็นเส้นตรงจาก A ไป B ระยะทางเท่ากับ 20 m การกระจัดเท่ากับเท่าใด
   - ○ ก. 0 m
   - ○ ข. 10 m
   - ○ ค. 20 m
   - ○ ง. 40 m

### 3 วิเคราะห์สถานการณ์ (ระดับปานกลาง) 15 คะแนน)

พิจารณาเส้นทางการเคลื่อนที่ของวัตถุ แล้วตอบคำถาม

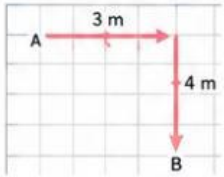



1. วัตถุเคลื่อนที่ตามเส้นทาง A → B - C → D ไปยังโรงเรียน
   1.1 ระยะทางทั้งหมดที่วัตถุเคลื่อนที่ได้เท่าใด
   .....
   1.2 การกระจัดจากจุดเริ่มต้น (บ้าน) ไปยังจุดสุดท้าย (โรงเรียน) มีค่าเท่าใด
   .....
   1.3 ทิศทางของการกระจัดเป็นทิศใด
   .....
2. หากวัตถุเดินจากบ้านไปโรงเรียนโดยตรง (เส้นประ)
   2.1 ระยะทางเท่าใด .....
   2.2 การกระจัดเท่าใด .....

### 4 แบบฝึกหัดคำนวณ (ระดับยาก) 15 คะแนน)

แสดงวิธีทำและคำตอบให้ครบถ้วน

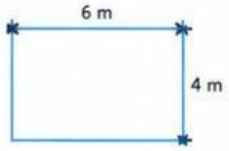
1. วัตถุเคลื่อนที่จากจุด A ไปจุด B




ระยะทาง = ..... m

การกระจัด = ..... m

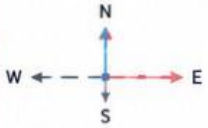
2. วัตถุเคลื่อนที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า




ระยะทาง = ..... m

การกระจัด = ..... m

3. วัตถุเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปทางทิศตะวันออก 20 m แล้วไปทางทิศเหนือ 15 m




ระยะทาง = ..... m

การกระจัด = ..... m

4. รถยนต์วิ่งจากจุด A ไปจุด B เป็นระยะทาง 120 km แล้วกลับมาที่จุด A

ระยะทาง = ..... km

การกระจัด = ..... km

5. วัตถุเคลื่อนที่เป็นเส้นโค้งจากจุดเริ่มต้นไปจุดสุดท้าย

ระยะทาง = ..... m

การกระจัด = ..... m

**Cute Fact**

ระยะทางเป็นปริมาณสเกลาร์
แต่การกระจัดเป็นปริมาณเวกเตอร์
(มีทั้งขนาดและทิศทาง)

สู้ ๆ นะครับ
นักวิทยาศาสตร์ตัวน้อย!

LIVEWORKSHEETS