

ใบงานเก็บคะแนน วิชาวิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง การเคลื่อนที่

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

คะแนนเต็ม 10 คะแนน | เวลา 20-25 นาที

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามทุกข้อ แสดงวิธีคำนวณในข้อที่กำหนด และเขียนหน่วยพร้อมทิศทางให้ถูกต้องเมื่อเป็นปริมาณเวกเตอร์

ตอนที่ 3 สเกลาร์-เวกเตอร์ และการแปลงหน่วย (1.5 คะแนน)

ข้อ 7 (0.5 คะแนน)

ข้อใดจัดประเภทปริมาณได้ถูกต้อง

- ก. ระยะทางและการกระจัดเป็นปริมาณสเกลาร์
- ข. อัตราเร็วและความเร็วเป็นปริมาณเวกเตอร์
- ค. ระยะทางและอัตราเร็วเป็นปริมาณสเกลาร์
- ง. การกระจัดเป็นปริมาณสเกลาร์ แต่ความเร็วเป็นปริมาณเวกเตอร์

ตอบ _____

ข้อ 8 (1 คะแนน)

ใช้ความสัมพันธ์ $1 \text{ m/s} = 3.6 \text{ km/h}$

8.1 $72 \text{ km/h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m/s}$ (0.5 คะแนน)

แสดงวิธีทำ _____

8.2 $15 \text{ m/s} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km/h}$ (0.5 คะแนน)

แสดงวิธีทำ _____

ตอนที่ 4 วิเคราะห์การเคลื่อนที่และแผนภาพความเร็ว (2.5 คะแนน)

ข้อ 9 (1 คะแนน)

รถยนต์เคลื่อนที่ผ่านทางโค้ง โดยมาตรวัดอัตราเร็วแสดง 60 km/h คงที่ ข้อใดอธิบายได้ถูกต้องที่สุด

- ก. อัตราเร็วและความเร็วคงที่ เพราะรถไม่เปลี่ยนอัตราเร็ว
- ข. อัตราเร็วคงที่ แต่ความเร็วเปลี่ยน เพราะทิศทางการเคลื่อนที่เปลี่ยน
- ค. อัตราเร็วเปลี่ยน แต่ความเร็วคงที่ เพราะรถยังเคลื่อนที่ไปข้างหน้า
- ง. อัตราเร็วและความเร็วเป็นศูนย์ในขณะที่รถกำลังเลี้ยว

ตอบ _____

อธิบายเหตุผลสั้น ๆ _____



ข้อ 10 การเขียนแผนภาพความเร็ว (1.5 คะแนน)

รถ A $\bullet \xrightarrow{5 \text{ m/s}}$ ทิศตะวันออก
ทิศตะวันตก $\xleftarrow{5 \text{ m/s}} \bullet$ รถ B

รถ A และรถ B เคลื่อนที่ด้วยอัตราเร็วเท่ากัน 5 m/s แต่เคลื่อนที่คนละทิศทาง

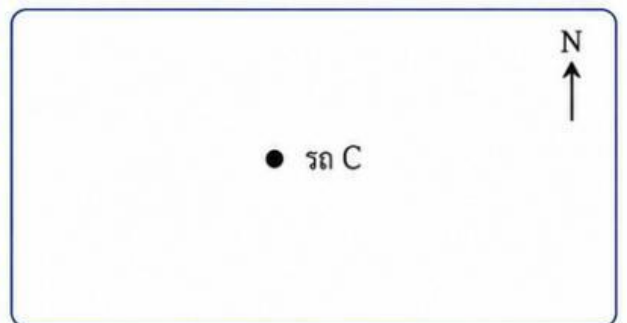
10.1 รถ A และรถ B มีอัตราเร็วเท่ากันหรือไม่

ตอบ _____ (0.25 คะแนน)

10.2 รถ A และรถ B มีความเร็วเท่ากันหรือไม่ เพราะเหตุใด

_____ (0.5 คะแนน)

10.3 จงเขียนลูกศรแสดงความเร็วของรถ C ที่มีขนาด 5 m/s ไปทางทิศเหนือ (0.75 คะแนน)



ตรวจสอบก่อนส่ง

- ☐ เขียนชื่อ-สกุลแล้ว
- ☐ แสดงวิธีทำในข้อคำนวณ
- ☐ ใส่หน่วยครบถ้วน
- ☐ ปริมาณเวกเตอร์ระบุทิศทาง
- ☐ ตรวจสอบคำตอบทุกข้อแล้ว

คะแนนที่ได้ _____ / 10