รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

เรื่อง ปริมาณสเกลาร์และปริมาณเวกเตอร์

ผลการเรียนที่คาดหวังที่ 3 สืบค้นข้อมูล อภิปราย และคำนวณเกี่ยวกับปริมาณสเกลาร์และปริมาณเวกเตอร์

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบ

โจทย์ จงพิจารณากลุ่มปริมาณต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อ 1 - 2

ก. อัตราเร็ว ความเร่ง สนามโน้มถ่วง ข. ความเร็ว มวล เวลา

ค. แรง น้ำหนัก ความดัน ง. ระยะทาง พื้นที่ ปริมาตร

1. จงพิจารณาข้อต่อไปนี้ข้อใดเป็นปริมาณสเกลาร์

ก. ข้อ ก. ข. ข้อ ข. ค. ข้อ ค. ง. ข้อ ง.

2. จงพิจารณาข้อต่อไปนี้ข้อใดเป็นปริมาณเวกเตอร์

ก. ข้อ ก. ข. ข้อ ข. ค. ข้อ ค. ง. ข้อ ง.

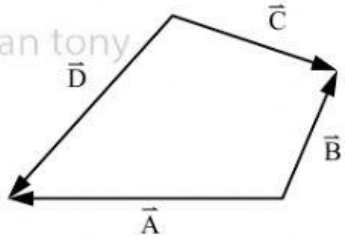
3. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

   1. วัตถุ A มวล 6 กิโลกรัม และ วัตถุ B มวล 8 กิโลกรัม มวลรวมบนโลกเท่ากับ 14 กิโลกรัม แต่มวลรวมในสภาพไร้น้ำหนักจะมีค่าเป็น 0 กิโลกรัม
   2. นายแดงเดินไปทางทิศตะวันออก 200 เมตร แล้วเดินย้อนกลับมาทางทิศตะวันตก 150 เมตร นายแดงอยู่จากจุดเริ่มต้น 50 เมตร ระยะ 50 เมตรนี้เป็นขนาดของปริมาณสเกลาร์

ข้อความใดถูกต้อง

ก. ข้อ 1 และ ข้อ 2 ถูก ข. ข้อ 1 เท่านั้น ค. ข้อ 2 เท่านั้น ง. ข้อ 1 และ ข้อ 2 ผิด

4. จากรูปข้อใดกล่าวถูกต้อง



ก. $\vec{A} + \vec{B} + \vec{C} + \vec{D} = 0$

ข. $\vec{B} - \vec{C} + \vec{D} - \vec{A} = 0$

ค. $\vec{C} + \vec{B} + \vec{A} - \vec{D} = 0$

ง. $\vec{D} - \vec{A} + \vec{B} + \vec{C} = 0$

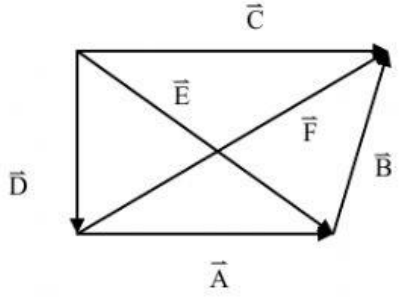
Man tony
MAN TONY

LIVEWORKSHEETS

รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

5. จากเวกเตอร์ $\vec{A}$, $\vec{B}$, $\vec{C}$, $\vec{D}$, $\vec{E}$ และ $\vec{F}$ ข้อใด ให้ความสัมพันธ์ได้ถูกต้อง



ก. $\vec{A} = \vec{B} + \vec{F}$

ข. $\vec{B} = \vec{C} + \vec{E}$

ค. $\vec{C} = \vec{D} + \vec{F}$

ง. $\vec{F} = \vec{C} + \vec{D}$

6. เวกเตอร์ $\vec{E}$ ขนาด 8.0 หน่วย , เวกเตอร์ $\vec{F}$ ขนาด 6.0 หน่วย จงหาขนาดของเวกเตอร์ลัพธ์ของ $\vec{E}$ และ $\vec{F}$ ที่เป็นไปไม่ได้

ก. 15.0 หน่วย ข. 13.5 หน่วย ค. 7.5 หน่วย ง. 2.0 หน่วย

7. เวกเตอร์ขนาด 5 หน่วย และ 2 หน่วย ทำมุมระหว่างกัน 37 องศา จงหาขนาดของเวกเตอร์ลัพธ์ของเวกเตอร์ทั้งสอง ($\cos 37^{\circ} = \frac{4}{5}$)

ก. $4\sqrt{5}$ หน่วย ข. $3\sqrt{5}$ หน่วย ค. $2\sqrt{5}$ หน่วย ง. $\sqrt{5}$ หน่วย

8. นางสาวส้มเดินไปทางทิศตะวันตก 20 เมตร แล้วเดินย้อนกลับไปทางทิศตะวันออก 12 เมตร จงหาระยะทาง และการกระจัด ของนางสาวส้มมีขนาดเท่าใด

ก. 32 , 8 เมตร ตามลำดับ ข. 8 , 32 เมตร ตามลำดับ

ค. 20 , 12 เมตร ตามลำดับ ง. 12 , 20 เมตร ตามลำดับ

9. สมนึกเดินจากบ้านไปทางทิศเหนือถึงบ้านสมเดชได้ระยะทาง 400 เมตร แล้วเดินต่อไปบ้านสมหวังไปทางทิศตะวันตกได้ระยะทาง 300 เมตร อยากทราบว่าบ้านสมนึกห่างจากบ้านสมหวังใกล้สุดกี่เมตร

ก. 700 เมตร ข. 500 เมตร ค. 200 เมตร ง. 100 เมตร

10. เมื่อเวกเตอร์ 2 เวกเตอร์ ทำมุมต่างๆกัน ผลรวมของเวกเตอร์ลัพธ์ต่ำสุด 1 หน่วย และสูงสุด 7 หน่วย ผลรวมของเวกเตอร์ทั้งสองเมื่อตั้งฉากกันจะมีค่าเท่าใด

ก. 6 หน่วย ข. 5 หน่วย ค. 4 หน่วย ง. 3 หน่วย

MAN TONY
Man tony

LIVEWORKSHEETS