

แบบทดสอบปลายภาค

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อใดต่อไปนี้เป็นสิ่งที่นักวิทยาศาสตร์ใช้พิสูจน์ความจริงต่าง ๆ
 - ความเชื่อ
 - ทฤษฎี
 - การสังเกต
 - การทดลอง
 - การบันทึกข้อมูล
- ต้นวัดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหรียญอันหนึ่ง 3 ครั้ง ได้เท่ากับ 2.542, 2.532 และ 2.54 เซนติเมตร ค่าเฉลี่ยของเหรียญเป็นเท่าไร
 - 2.54 เซนติเมตร
 - 2.542 เซนติเมตร
 - 2.53 เซนติเมตร
 - 2.532 เซนติเมตร
 - 2.538 เซนติเมตร
- ข้อใดคือปริมาณเวกเตอร์ทั้งหมด
 - มวล น้ำหนัก พลังงาน
 - ความเร็ว ความเร่ง การกระจัด
 - โมเมนตัม แรง พลังงาน
 - ความเร่ง การกระจัด ระยะทาง
 - เวลา ปริมาตร ความหนาแน่น
- ความยาว 0.000007 เมตร มีค่าตรงกับข้อใด
 - 7 ไมโครเมตร
 - 7.0×10^{-5} เมตร
 - 7 นาโนเมตร
 - 7.0×10^{-6} เมตร
 - 7 เมกะเมตร
- การอ่านค่าจากเครื่องวัดแบบแสดงผลด้วยตัวเลขมีหลักการอย่างไร
 - ประมาณความคลาดเคลื่อนทุกครั้ง
 - อ่านตามที่เห็นจริง ๆ จากจอภาพ
 - ต้องประมาณตัวเลขตัวสุดท้าย 1 ตัว
 - ต้องวัดหลายครั้งแล้วหาค่าเฉลี่ย
 - ให้หน้าจอแสดงผลอยู่ในระดับสายตา
- นักเรียนคนหนึ่งใช้ไมโครมิเตอร์วัดเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นผมได้ 3.004 มิลลิเมตร ค่าที่วัดได้จะมีเลขนัยสำคัญกี่ตัว
 - 1 ตัว
 - 2 ตัว
 - 3 ตัว
 - 4 ตัว
 - 5 ตัว
- ข้อใดคือผลรวมของ 2.50 มิลลิเมตร และ 7.2 เซนติเมตร ตามหลักเลขนัยสำคัญ
 - 7.4 เซนติเมตร
 - 7.45 เซนติเมตร
 - 7.450 เซนติเมตร
 - 7.5 เซนติเมตร
 - 7.55 เซนติเมตร
- จงหาผลรวมของ 3.15×10^{-3} และ 7.54×10^{-2} ตามหลัก เลขนัยสำคัญ
 - 7.855×10^{-3}
 - 78.55×10^{-3}
 - 7.86×10^{-2}
 - 10.94×10^{-2}
 - 7.855×10^{-4}
- เลขนัยสำคัญ คืออะไร
 - เลขที่วัดได้จริง ๆ จากเครื่องมือวัด
 - เลขที่อ่านได้จากเครื่องมือวัดแบบขีดสเกลรวมกับตัวเลขที่ประมาณอีก 1 ตัว
 - เลขที่ประมาณขึ้นมาในการวัด
 - เลขที่บอกความละเอียดของเครื่องมือวัด
 - ข้อ ก. และ ข. ถูก
- นำแผ่นไม้สี่เหลี่ยมผืนผ้ามาวัดความกว้างได้ 12.5 ± 0.1 เมตร และวัดความยาวได้ 20.0 ± 0.2 เมตร จงหาพื้นที่ของแผ่นไม้
 - $(2.50 \pm 0.05) \times 10^2$ ตารางเมตร
 - $(2.80 \pm 0.03) \times 10^2$ ตารางเมตร
 - $(2.50 \times 10^2 \pm 0.05)$ ตารางเมตร
 - $(2.80 \times 10^2 \pm 0.03)$ ตารางเมตร
 - $(2.50 \pm 0.03) \times 10^2$ ตารางเมตร
- ต้นเดินรอบสนามซึ่งมีรัศมี 7 เมตร โดยเขาเดินได้ครบ 3 รอบพอดี การกระจัดที่ต้นเคลื่อนที่ได้เป็นเท่าใด
 - 0 เมตร
 - 7 เมตร
 - 10 เมตร
 - 21 เมตร
 - 303 เมตร
- โยนส้มผลหนึ่งขึ้นไปในแนวดิ่ง ความเร็วและความเร่งของส้มเป็นอย่างไร ขณะถึงจุดสูงสุด
 - ทั้งความเร็วและความเร่งเป็นศูนย์
 - ทั้งความเร็วและความเร่งไม่เป็นศูนย์
 - ความเร็วเป็นศูนย์ แต่ความเร่งไม่เป็นศูนย์
 - ความเร่งเป็นศูนย์ แต่ความเร็วไม่เป็นศูนย์
 - ความเร่งและความเร็วมีค่าเท่ากัน
- วัตถุใดต่อไปนี้อยู่ในแนวเคลื่อนที่โดยไม่มีความเร่ง
 - บอลลูกลอยขึ้นในแนวดิ่งด้วยความเร็วคงตัว
 - รถยนต์กำลังแล่นด้วยอัตราเร็วสม่ำเสมอในทางโค้ง
 - รถยนต์กำลังถอยหลังเข้าจอดในโรงรถ
 - ยิ่บปินจากหน้าผาขึ้นไปในแนวดิ่ง
 - ชนนกกำลังปลิวลงในแนวดิ่ง
- ข้อใดต่อไปนี้อยู่ไม่เป็นปริมาณเวกเตอร์
 - ความเร็ว
 - ความเร่ง
 - การกระจัด
 - อัตราเร็ว
 - แรง
- วัตถุเคลื่อนที่ด้วย “ความเร่งคงตัว” หมายความว่าอย่างไร
 - ความเร็วต้นและความเร็วปลายของวัตถุเป็นศูนย์

- ข. ความเร็วต้นและความเร็วปลายมีขนาดเท่ากัน
ค. ความเร็วของวัตถุเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
ง. ความเร็วของวัตถุที่เปลี่ยนไปมีค่าเท่ากันทุกๆ วินาที
จ. ข้อ ข. และ ง. ถูก
16. การคำนวณหาความเร็วเฉลี่ยของวัตถุ จะต้องได้ข้อมูลอะไรบ้าง
ก. ระยะทางทั้งหมดและเวลาทั้งหมด
ข. การกระจัดทั้งหมดและเวลาทั้งหมด
ค. ระยะทางและความเร่ง
ง. การกระจัดและความเร่ง
จ. ความเร่งและความเร็ว
17. จี๊ปขับรตออกจากไฟแดงด้วยความเร่ง 4 m/s^2 อยากทราบว่าในเวลา 5 s ต่อมารถจะมีขนาดของความเร็เท่าใด
ก. 5 m/s ข. 10 m/s
ค. 15 m/s ง. 20 m/s
จ. 25 m/s
18. โยนลูกบอลขึ้นไปในแนวตั้ง ความเร็วของก้อนหินเป็นไปตามข้อใด ถ้า $g = 10 \text{ m/s}^2$
ก. เพิ่มขึ้นวินาทีละ 10 m/s
ข. ลดลงวินาทีละ 10 m/s
ค. เป็นศูนย์เมื่อถึงจุดสูงสุด
ง. ข้อ ข และ ค ถูก
จ. ข้อ ก ข และ ค ถูก
19. ระยะทางและการกระจัดแตกต่างกันอย่างไร
ก. มีหน่วยการวัดแตกต่างกัน
ข. ระยะทางเป็นปริมาณสเกลาร์ การกระจัดเป็นปริมาณเวกเตอร์
ค. การกระจัดเป็นปริมาณสเกลาร์ ระยะทางเป็นปริมาณเวกเตอร์
ง. ระยะทางมีค่ามากกว่าการกระจัดเสมอ
จ. ข้อ ข. และ ง. ถูก
20. ปลอยก้อนหินให้ตกลงมาจากตึก ความเร็วของก้อนหินเป็นไปตามข้อใด ถ้า $g = 10 \text{ m/s}^2$
ก. เพิ่มขึ้นวินาทีละ 10 m/s
ข. เป็นศูนย์ ณ จุดปล่อย
ค. มากที่สุดขณะกระทบพื้น
ง. ข้อ ก และ ค ถูก
จ. ถูกทั้งข้อ ก ข และ ค