

การเคลื่อนที่แนวโค้ง

รายวิชาฟิสิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชื่อ

ห้อง

เลขที่

ตอนที่ 1 ให้ห้กรรเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. คาบของการเคลื่อนที่ที่มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. เวลาที่ใช้ในการเคลื่อนที่ครบ 1 รอบ

ค. จำนวนรอบที่เคลื่อนที่ได้ใน 1 วินาที

ข. ระยะทางในการเคลื่อนที่ได้ใน 1 รอบ

ง. ความเร็วของวัตถุในการเคลื่อนที่

2. ความถี่ของการเคลื่อนที่ที่มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. เวลาที่ใช้ในการเคลื่อนที่ครบ 1 รอบ

ค. จำนวนรอบที่เคลื่อนที่ได้ใน 1 วินาที

ข. ระยะทางในการเคลื่อนที่ได้ใน 1 รอบ

ง. ความเร็วของวัตถุในการเคลื่อนที่

3. การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์เป็นการเคลื่อนที่ลักษณะใด

ก. เป็นเส้นโค้งมีความเร็วคงที่ ข. เป็นเส้นโค้งมีความเร่ง ค. เป็นเส้นโค้งพาราโบลา ง. มีความเร่งคงตัวในแนวระดับ

4. วัตถุที่กำลังเคลื่อนที่เป็นวงกลมด้วยอัตราเร็วสม่ำเสมอ มีความเร่งหรือไม่

ก. ไม่มี ข. มี ทิศเข้าสู่ศูนย์กลาง ค. มี ทิศออกจากศูนย์กลาง ง. มี ทิศสัมผัสกับเส้นรอบวง

5. การเคลื่อนที่ของวัตถุเป็นวงกลมด้วยอัตราเร็วสม่ำเสมอ ถ้ารัศมีของการเคลื่อนที่เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า โดยที่อัตราเร็วยังคงเท่าเดิม จะต้องใช้แรงเข้าสู่ศูนย์กลางเท่าใด

ก. เท่ากับครึ่งหนึ่งของค่าเดิม ข. เท่าเดิม ค. เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ง. เพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่า

ตอนที่ 2 ให้ห้กรรเรียนใส่ ฎก ห้าข้อความที่ฎก และใส่ มิติ ห้าข้อความที่มิติ

การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ แรงและความเร่งมีค่าคงตัวเสมอ

การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ วัตถุตกไกลสุดเมื่อมุมยิง 60 องศา

การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ ณ ตำแหน่งสูงสุด ความเร็วมีค่าเป็นศูนย์

รถเลี้ยวโค้งได้เนื่องจากแรงเสียดทานสถิตระหว่างยางกับถนนในแนวด้านข้าง

การที่จะทำให้วัตถุเคลื่อนที่เป็นวงกลมได้นั้น สิ่งจำเป็นที่ต้องให้แก่วัตถุคือแรงที่ดึงจากกับ

ทิศการเคลื่อนที่ของวัตถุตลอดเวลา