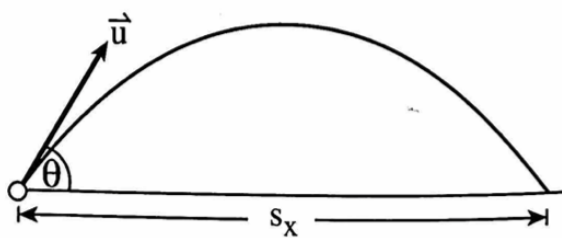
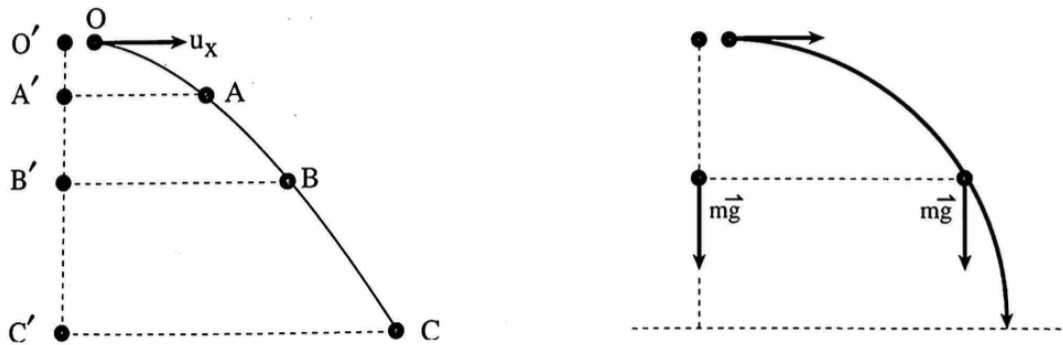


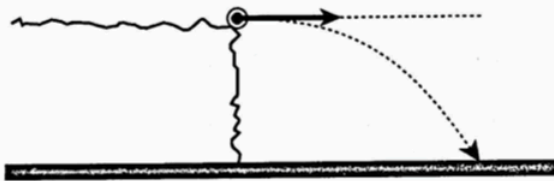
## การเคลื่อนที่ 2 มิติ

### การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ (Projectile motion)



1. การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์เป็นการเคลื่อนที่ในแนวโค้ง แบบใด
  1. วงรี
  2. วงกลม
  3. พาราโบลา
  4. ไฮเพอร์โบลา
2. ขว้างวัตถุขึ้นไปในอากาศ ถ้าไม่คิดแรงต้านอากาศ แนวการเคลื่อนที่เป็นแบบโพรเจกไทล์ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง
  1. การเคลื่อนที่ในแนวราบ มีความเร็วคงตัวเสมอ
  2. ในแนวราบ มีแรงกระทำสม่ำเสมอ
  3. การเคลื่อนที่ในแนวตั้ง มีความเร่งคงตัวเสมอ
  4. ในแนวตั้งมีแรงกระทำสม่ำเสมอ

3. ยิงวัตถุจากหน้าผาออกไปในแนวระดับ ปริมาณใดของวัตถุมีค่าคงตัว



1. อัตราเร็ว
2. ความเร็ว
3. ความเร็วในแนวระดับ
4. ความเร็วในแนวตั้ง

4. การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ เมื่อวัตถุเคลื่อนที่ขึ้นไปถึงตำแหน่งสูงสุด อัตราเร็วของวัตถุจะเป็นอย่างไร

1. มีค่าเป็นศูนย์
2. มีอัตราเร็วแนวราบเป็นศูนย์
3. มีค่าเท่ากับอัตราเร็วเมื่อเริ่มเคลื่อนที่
4. มีค่าเท่ากับอัตราเร็วแนวระดับเมื่อเริ่มเคลื่อนที่

5. ข้อความใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์

1. ในแนวระดับและแนวตั้งความเร็วมีค่าคงตัว
2. ในแนวระดับและแนวตั้งความเร่งมีค่าคงตัว
3. ในแนวระดับความเร็วมีค่าคงตัว ในแนวตั้งความเร่งมีค่าคงตัว
4. ในแนวระดับความเร่งมีค่าคงตัว ในแนวตั้งความเร็วมีค่าคงตัว

6. วัตถุชนิดเดียวกัน 2 ก้อน A และ B วัตถุ A ถูกขว้างออกไปในแนวระดับ ส่วนวัตถุ B ถูกปล่อยให้ตกลงในแนวตั้งพร้อมๆ กัน ณ ระดับความสูงเดียวกัน จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

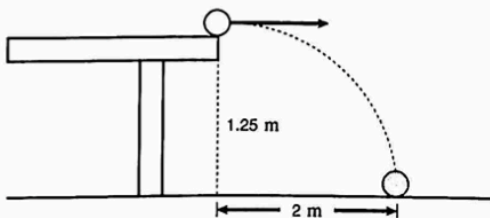
- ก. วัตถุ A ตกถึงพื้นหลังวัตถุ B
- ข. วัตถุ A และ B ตกถึงพื้นพร้อมกัน
- ค. ขณะตกถึงพื้นวัตถุ A มีอัตราเร็วสูงกว่าวัตถุ B
- ง. ขณะตกถึงพื้นวัตถุ B มีอัตราเร็วสูงกว่าวัตถุ A

7. ในการตีลูกกอล์ฟด้วยแรงเท่ากัน 3 ครั้ง ทำมุม  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  และ  $60^\circ$  ตามลำดับ กับพื้นราบ

ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

1. ลูกกอล์ฟทำมุม  $45^\circ$  ตกไกลที่สุด
2. ลูกกอล์ฟทำมุม  $30^\circ$  และ  $60^\circ$  ตกไกลเท่ากัน
3. ลูกกอล์ฟทั้งสามลูกตกถึงพื้นด้วยอัตราเร็วเท่ากัน
4. ลูกกอล์ฟทั้งสามลูกใช้เวลาเคลื่อนที่ในอากาศเท่ากัน

8. ตีวัตถุออกไปในแนวระดับจากพื้นโต๊ะสูง 1.25 เมตร พบว่า วัตถุเคลื่อนที่เป็นวิถีโค้งนาน 0.5 วินาที จึงตกกระทบพื้นห่างจากตำแหน่งที่ตี 2 เมตร ดังรูป จงหาความเร็วของวัตถุขณะหลุดจากขอบโต๊ะมีค่าเท่าไร

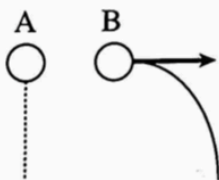


1. 1 m/s
2. 2 m/s
3. 4 m/s
4. 8 m/s

9. ในการขว้างวัตถุด้วยอัตราเร็วคงตัวค่าหนึ่ง จะได้ระยะทางในแนวราบมากที่สุด เมื่อขว้างวัตถุทำมุมกี่องศา กับแนวราบ

1.  $30^\circ$
2.  $37^\circ$
3.  $45^\circ$
4.  $60^\circ$

10. วัตถุ A และ B ขนาดเท่ากัน โดยวัตถุ A ปล่อยให้ตกอย่างเสรี ส่วนวัตถุ B ถูกขว้างออกไปในแนวระดับจากที่สูงระดับเดียวกับ A จงเปรียบเทียบปริมาณต่อไปนี้ของวัตถุ A กับ B



- ก. แรงกระทำ.....
- ข. ความเร่ง.....
- ค. ความเร็วที่ระดับเดียวกัน.....
- ง. เวลาตกกระทบพื้น.....