

## G09 物理力學廳

## 中學

1. 展品「伽利略的斜坡」模擬了伽利略的斜面實驗。我們測試到不同重量的小球都會以同一的加速度向下滾動。如果將斜面升高45度，加速度會增加或減少嗎？

---

---

若要鈴聲的相隔相同，小鈴應要如何排列？

---

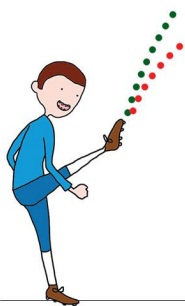
---

可是在現實觀察中，例如將小球換為蘋果，結果會一樣嗎？為甚麼？

---

---

2. 展品「小球發射器」展示了運動中的軌跡，亦稱為彈道。假設一名足球員以同一速度及足球轉速，但不同角度將球向上踢，而空氣阻力為零，你可預測球的軌跡嗎？哪一個角度球的落下點較近？哪一個較遠？請在下圖模擬出來：



為甚麼軌跡會這樣？

---

---

---