奧運-定向飛靶

proud of taiwan!

巴黎奧運我首面獎牌正式出爐!射擊男子定向飛靶項目,台灣好手李孟遠先以破全國紀錄的成績晉級決賽,最後在6人對決中獲得第3名,奪下銅牌,這也是隊史在奧運會的第1面射擊獎牌。

曼曼看到李孟遠沉著地命中一個個飛靶,覺得帥斃了,他在心中許下了願望「有一天,我也要為國爭光,拿下 定向飛靶的奧運獎牌」。

但曼曼只是個窮學生,沒辦法去專業場地訓練,於是他想到了個陽春練習方法,他準備了一隻竹筷槍和一藍小水球,要朋友小世從三樓(高度6m)將水球放下,曼曼站在距大樓8m處,試著用橡皮筋打中它,如下圖所示:

problem

- 1. 曼曼練習了一個下午,皆無法打中水球。你能不能用物理知識幫幫他,告訴曼曼,如果在小世放下水球的瞬間曼曼就要射擊,那曼曼應該瞄準哪邊?橡皮筋飛行不考慮空氣阻力,但需考慮重力 $g=10 {
 m m/s}^2$,橡皮筋飛行速度為 $20 {
 m m/s}$ (請以竹槍仰角 θ 來表示瞄準方向)
- 2. 在聽了你的建議後,曼曼真的打中水球了!請問水球會在距離地面多高的位置x被橡皮筋擊中?
- 3. 請問若是橡皮筋飛行速度變為 $30 \mathrm{m/s}$,瞄準方向需要改變嗎?

備註:小世將水球放下瞬間水球速度為零,換言之,水球是做自由拋體運動

гef

- 奧運射擊/隊史首牌!李孟遠射銅寫紀錄 我首面獎牌出爐|運動|巴黎奧運2024
- 台灣首面奧運射擊獎牌 男子定向飛靶李孟遠奪銅 | 公視新聞網 PNN
- 我是神射手!李孟遠射下銅牌 奪得台灣史上首面射擊獎牌 | 2024 巴黎奧運 YouTube
- 四方林定向飛靶,慢動作讓你看清楚 YouTube
- 全國兒童週刊 竹筷槍之我是神槍手 YouTube