

運動科學

(本試題共一頁)

※注意:答案一律寫在答案卷上,否則不予計分

一、解釋名詞

1. 克勞伯循環 (7分)
2. 注意力的向度 (7分)
3. 內在動機 (7分)
4. 牛頓三大定律 (7分)
5. 慣性 (6分)
6. 粒線體 (6分)

二、問答題

1. 一名跳水者跳離跳板後的身體旋轉角速度為0.5弧度/秒,此時她的轉動慣量身體完全伸展情況下(extended)為8公斤-米<sup>2</sup>,如果當身體完全屈曲時期(tucked)轉動慣量為1公斤-米<sup>2</sup>。(1)請問此時的角速度為多少?(2)若有5秒的飛行時間,依此角速度可有幾迴旋?  
(暗示:依角動量守恆 $I\omega_{\text{extended}} = I\omega_{\text{tucked}}$ ) (20分)

2. 何謂運動專項能量提供系統?請列舉三種運動項目說明。(20分)

3. 何謂意象訓練?有那些功能?(20分)